
STRUMENTI PER LA SANITÀ 2014

LA PRESENTE PUBBLICAZIONE, “STRUMENTI PER LA SANITÀ 2014” (ISBN 9788896713471) ANNULLA E SOSTITUISCE PER INTERO LA PUBBLICAZIONE “IRES PIEMONTE SANITÀ 2015” (ISBN 9788896713457).

L'Ires Piemonte è un istituto di ricerca che svolge la sua attività d'indagine in campo socioeconomico e territoriale, fornendo un supporto all'azione di programmazione della Regione Piemonte e delle altre istituzioni ed enti locali piemontesi.

Costituito nel 1958 su iniziativa della Provincia e del Comune di Torino con la partecipazione di altri enti pubblici e privati, l'Ires ha visto successivamente l'adesione di tutte le Province piemontesi; dal 1991 l'Istituto è un ente strumentale della Regione Piemonte.

L'Ires è un ente pubblico regionale dotato di autonomia funzionale disciplinato dalla legge regionale n. 43 del 3 settembre 1991.

Costituiscono oggetto dell'attività dell'Istituto la relazione annuale sull'andamento socio-economico e territoriale della regione; l'osservazione, la documentazione e l'analisi delle principali grandezze socio-economiche e territoriali del Piemonte; rassegne congiunturali sull'economia regionale; ricerche e analisi per il piano regionale di sviluppo; ricerche di settore per conto della Regione Piemonte e di altri enti e inoltre la collaborazione con la Giunta Regionale alla stesura del Documento di programmazione economico finanziaria (art. 5 l.r. n. 7/2001).

www.ires.piemonte.it

STRUMENTI PER LA SANITÀ 2014

A CURA DI

MARCELLO LA ROSA, GIOVANNA PERINO

INDICE

5	PREMESSA MARCELLO LA ROSA, GIOVANNA PERINO
9	1. L'IRES PIEMONTE E LA SANITÀ MARCELLO LA ROSA, GIOVANNA PERINO
35	2. HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA) UN PONTE TRA ESIGENZE DI SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE CHIARA RIVOIRO, VALERIA ROMANO
81	3. HEALTH TECHNOLOGY MANAGEMENT (HTM) CONOSCENZA E STRUMENTO A SUPPORTO DI UN GOVERNO EFFICIENTE DELLE TECNOLOGIE BIOMEDICHE STEFANIA BELLELLI, FRANCESCA MARIA MORENA
115	4. STRUMENTI E METODI A SUPPORTO DELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DEGLI INVESTIMENTI IN EDILIZIA E TECNOLOGIE SANITARIE DELLA REGIONE PIEMONTE MARCO CARPINELLI, LORENZO GIORDANO, CARLA JACHINO, SARA MACAGNO, LUISA SILENO, GUIDO TRESALLI, CON IL CONTRIBUTO DI STEFANIA BELLELLI E FRANCESCA MARIA MORENA
181	5. LA RIORGANIZZAZIONE LOGISTICA SANITARIA IN AMBITO PIEMONTESE. ESPERIENZE E PROSPETTIVE SIMONA IAROPOLI
233	6. ECONOMIA SANITARIA. NON SOLO COSTI GABRIELLA VIBERTI

PREMESSA

M. LA ROSA, G. PERINO

PREMESSA

La presente iniziativa editoriale si inserisce nell'ambito delle attività di ricerca in materia sanitaria affidate dalla Regione Piemonte all'IRES Piemonte nel 2013 con Deliberazione della Giunta del 17 giugno dello stesso anno, al fine di dare diffusione di una parte di quanto è stato sviluppato sino ad oggi e della filosofia che ne ha informato l'organizzazione dei diversi studi e ricerche condotti.

Articolata in quaderni tematici inerenti l'Health Technology Assessment (HTA), l'Health Technology Management (HTM), l'Edilizia sanitaria, la Logistica sanitaria e l'Economia sanitaria, in parte integrati da compendi tecnici che raccolgono ed illustrano i principali temi oggetto delle attività annuali affidate all'Istituto, questa iniziativa vuole costituire il primo passo di un percorso che, con cadenza annuale, riassume e diffonda i principali esiti degli studi sviluppati al fine di ottimizzare il dialogo esistente con i diversi interlocutori dell'Istituto. Convinti che le attività di ricerca siano e debbano palesarsi come un sistema aperto, che riceve input e scambia output con l'ambiente esterno, qualificandosi come una realtà viva, dinamica, in continua evoluzione, destinata a compiere un fisiologico percorso di trasformazione, il presente contributo si inserisce a pieno titolo in quel percorso di comunicazione, promozione e gestione del processo di cambiamento organizzativo che coinvolge, oggi più che mai, realtà diverse. Il tutto al fine di palesare la continua tensione all'innovazione ai diversi attori, istituzionali e non, con i quali ci si confronta, nella convinzione che il perseguimento di questa strategia sia la conditio sine qua non per continuare ad operare al meglio nel proprio ambito di riferimento secondo i compiti assegnati.

Il raggiungimento degli obiettivi sin qui brevemente richiamati può avvenire assumendo un atteggiamento curioso, flessibile e interdisciplinare, teso a spiegare i processi, cercare di prevedere e predire l'evoluzione dei sistemi e, conseguentemente, orientare la ricerca e l'analisi all'interpretazione, all'intervento e all'azione per fornire elementi utili per la decisione.

Il presente studio è stato curato da Marcello La Rosa (Direttore dell'IRES Piemonte sino al 31 luglio 2015) e Giovanna Perino (Ricercatrice dell'IRES Piemonte con mansioni, con e per la Direzione, del coordinamento delle funzioni sanitarie affidate all'Istituto). Marcello La Rosa e Giovanna Perino hanno realizzato la "Premessa" e il Capitolo 1, "L'IRES Piemonte e la Sanità". I successivi capitoli sono stati realizzati da collaboratori dell'IRES Piemonte per la Sanità: il Capitolo 2, "Health Technology Assessment. Un ponte tra esigenze di sostenibilità e innovazione", da Chiara Rivoiro e Valeria Romano (Health Technology Assessment, HTA); il Capitolo 3, "Health Technology Management. Conoscenza e strumento a supporto di un governo efficiente delle tecnologie biomediche", da Stefania Bellelli e Francesca Maria Morena (Health Technology Management, HTM); il Capitolo 4, "Strumenti e metodi a supporto della pianificazione strategica degli investimenti in edilizia e tecnologie sanitarie della Regione Piemonte", da Marco Carpinelli, Lorenzo Giordano, Carla Jachino, Sara Macagno, Luisa Sileno, Guido Tresalli (Edilizia sanitaria), con il contributo di Stefania Bellelli e Francesca Maria Morena (HTM). Il Capitolo 5, "La riorganizzazione logistica sanitaria in ambito piemontese. Esperienze e prospettive", da Simona Iaropoli (Logistica sanitaria); il Capitolo 6, "Economia sanitaria. Non solo costi", da Gabriella Viberti (Economia sanitaria).

L'IRES PIEMONTE E LA SANITÀ

M. LA ROSA, G. PERINO

INDICE

1. 2013. L'IRES PIEMONTE E LA SANITÀ
2. ASPETTATIVE SANITARIE CRESCENTI IN UN CONTESTO SOCIO-ECONOMICO IN MUTAMENTO
3. FORMARE ELEMENTI PER LA DECISIONE TRA ANALISI E INTERPRETAZIONE, INTERVENTO E AZIONE
4. HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA), HEALTH TECHNOLOGY MANAGEMENT (HTM), EDILIZIA, LOGISTICA ED ECONOMIA SANITARIA
 - 4.1 Health Technology Assessment (HTA)
 - 4.2 Health Technology Management (HTM)
 - 4.3 Edilizia Sanitaria
 - 4.4 Logistica Sanitaria
 - 4.5 Economia sanitaria
5. ACRONIMI

1. 2013. L'IRES PIEMONTE E LA SANITÀ

La legge regionale del Piemonte del 7 maggio 2013 n. 8, pubblicata sul B.U. il 9 maggio 2013, n. 19, recante “Legge finanziaria per l’anno 2013”, all’art. 40 ha definito le “Norme finali in merito all’Aress”, Agenzia regionale per i servizi sanitari, prevedendo l’individuazione da parte della Giunta regionale, entro 30 giorni dall’entrata in vigore della legge citata, delle funzioni, tra quelle esercitate dall’Aress ai sensi dell’ articolo 24, comma 2 della l.r. 18/2012, da trasferire all’Istituto di Ricerche economico sociali del Piemonte (Ires) e da esercitare da parte dell’Istituto stesso secondo le modalità di cui all’ articolo 2 della legge regionale 3 settembre 1991, n. 43 (Nuova disciplina dell’Istituto di Ricerche Economico e Sociali del Piemonte - I.R.E.S. Abrogazione legge regionale 18 febbraio 1985, n. 12).

Con Deliberazione della Giunta del 17 giugno 2013, n. 16-5956 (BU28 11/07/2013) “Articolo 40 della Legge regionale 7 maggio 2013, n. 8: “Norme finali in merito all’Aress. Provvedimenti”, la Regione Piemonte si rifaceva a quanto previsto dalla Legge regionale 28 dicembre 2012, n. 18, recante “Assestamento al bilancio di previsione per l’anno finanziario 2012 e disposizioni finanziarie” art. 24 e, al comma 22, puntualizzava che l’Agenzia regionale per i servizi sanitari (Aress), in via transitoria, avrebbe mantenuto la propria attività compresi i rapporti attivi e passivi, i rapporti di lavoro del personale in comando dalle aziende sanitarie, le collaborazioni a vario titolo – relativamente a logistica, edilizia sanitaria, HTA e HTM, ECM, accreditamento istituzionale, qualità e rischio clinico, costi standard – in servizio alla data del 31 dicembre 2012. Successivamente precisava che la disposizione aveva efficacia ai soli fini della chiusura dei rapporti giuridici pendenti dell’Aress fino al 30 giugno 2013.

Sempre nella medesima DGR, al fine di proseguire le progettualità sviluppate dall’Agenzia nel corso del primo semestre 2013 per garantire il necessario supporto tecnico scientifico a favore dell’Assessorato, venivano individuate le funzioni da trasferire all’Ires, di seguito elencate:

- analisi dell’impatto delle tecnologie sui bisogni di salute e sui problemi assistenziali: studio multidimensionale e multidisciplinare delle tecnologie biomedicali, previsione e analisi delle ricadute, in termini di costi e benefici, conseguenti all’impiego sanitario di determinate apparecchiature (HTA);
- studio di modelli per la ri-organizzazione dei servizi di ingegneria clinica e per la razionalizzazione dei costi di acquisizione e gestione delle tecnologie biomedicali (HTM);

- analisi della qualità strutturale, del dimensionamento edilizio-funzionale e della valorizzazione dei presidi della rete ospedaliera piemontese;
- studio di modelli organizzativi e gestionali in materia di logistica in ambito sanitario;
- studio di modelli socio-economici finalizzati alla definizione dei costi standard in ambito sociosanitario.

Con successiva Deliberazione del 27 agosto 2013, n. 11-6309 (REGIONE PIEMONTE BU37 12/09/2013) , “DGR n. 16-5956 del 17.06.2013. Istituto di ricerche economico sociali del Piemonte (I.R.E.S.). Approvazione programmi di studio e di ricerca a supporto dell'Assessorato Tutela della Salute e Sanità, Edilizia Sanitaria, Politiche sociali e Politiche per la famiglia, Coordinamento interassessorile delle politiche del volontariato, rifacendosi alla deliberazione n. 16-5956 del 17.06.2013, recante “Articolo 40 della legge regionale 7 maggio 2013, n. 8: ‘Norme finali in merito all'Aress’. Provvedimenti”, la Giunta regionale, in conformità con la stessa e in collaborazione con l'Ires - negli ambiti di attività individuati nonchè sulla base del Piano di attività e spesa Aress per l'anno 2012 - definiva gli specifici programmi di studio e di ricerca che l'Istituto avrebbe dovuto sviluppare.

A fine agosto 2013, quindi, l'Ires Piemonte acquisisce le funzioni sanitarie sopra riportate, articolate in schede progetto e relative a Health Technology Assessment (HTA), Health Technology Management (HTM), Edilizia, Logistica ed Economia sanitaria. Inoltre, come specificato nelle DGR succitate, la Giunta regionale si è riservata la facoltà, con successivi provvedimenti, nel quadro dei programmi ed in conformità alla modalità di cui agli articoli 2 e 3 della L.R. 43/1991, di attribuire all'Istituto ulteriori attività di studio e ricerca a supporto dell'azione dell'Assessorato, tenuto conto del patrimonio scientifico dell'Ires e della gamma di discipline, complementari a quelle trasferite dal presente provvedimento, all'interno delle quali si sviluppa l'attività dell'Istituto in ambito sociosanitario.

Le funzioni acquisite dall'Ires con l'iter giuridico sin qui sinteticamente ripercorso, sono state coordinate ed organizzate presso l'Istituto dalla Direzione dello stesso, che ne ha mantenuto il coordinamento.

2. ASPETTATIVE SANITARIE CRESCENTI IN UN CONTESTO SOCIO-ECONOMICO IN MUTAMENTO

L'idea che ha informato l'organizzazione e lo svolgimento delle materie di pertinenza socio-sanitaria trasferite all'Ires è stata quella di studiare e cercare soluzioni, approfondimenti e proposte, per ogni singolo filone di ricerca che, al di là degli adempimenti contingenti, fossero anche capaci di contribuire a comporre, con una visione olistica, il complicato e complesso puzzle dell'efficienza e dell'efficacia dei sistemi socio-sanitari e della loro sostenibilità. Una sfida tra le più rilevanti e controverse delle nostre società contemporanee perché deve fronteggiare contemporaneamente la crisi culturale e fiscale dei sistemi di Welfare State. Un welfare che, per quanto attiene specificamente la sanità, cerca di mantenere vivi, con sempre maggior difficoltà, i suoi due principi costitutivi: l'universalizzazione di tutti i servizi socio-sanitari e la loro fruizione da parte di tutti i cittadini. Sfida che s'inserisce nell'attuale contesto socioculturale comunemente definito la "rivoluzione delle aspettative crescenti".

Una "rivoluzione" iniziata negli anni Ottanta del secolo scorso, nelle società a economia avanzata che ha visto tra i fattori concorrenti al suo instaurarsi il repentino aumento di opportunità economiche e l'introduzione delle nuove tecnologie della rete, di internet, dei social networks e che ha determinato, da parte degli individui e delle comunità, una incalzante rivendicazione di diritti e crescenti aspettative di cura e di servizi per il benessere in tutti i campi della vita. Nella sanità la richiesta è stata quella della salute totale, un sistema di aspettative sanitarie crescenti, del tutto in contrasto con la fase attuale caratterizzata da una crisi non solo congiunturale ma epocale.

Sul cambio di aspettative nei confronti della salute, da parte di individui e comunità, nei sistemi sanitari dei paesi ad economia avanzata incidono anche gli effetti della globalizzazione sulla salute, la sempre maggiore disponibilità di nuove tecnologie sanitarie, il profilo demografico dell'utenza che vede negli anziani i principali clienti del sistema sanitario nazionale e, non ultimo, lo spostamento del baricentro di cura dall'ospedale al territorio e al domicilio.

L'insieme di questi fattori ha determinato un incremento esponenziale delle prestazioni sanitarie richieste ai sistemi nazionali, ma in condizione di sostanziali parità di risorse e in una situazione di finanza pubblica che vede la spesa per la sanità crescere più che proporzionalmente rispetto al PIL e che pertanto dovrà necessariamente andare incontro a un percorso di ridimensionamento. Pertanto le aspettative sanitarie crescenti non potranno non confrontarsi con la realtà delle condizioni economiche del Paese.

Le risorse limitate di cui il sistema sanitario dispone e la crescente domanda di salute e innovazione tecnologica – dispositivi, cure, assistenza domiciliare, riabilitazione, agenti antineoplastici, nuovi farmaci per le malattie autoimmuni, anticoagulanti orali, etc. –

imporranno valutazioni multidisciplinari quali quella che si realizza nell'Health Technology Assessment (HTA): un processo di valutazione delle tecnologie sanitarie che tiene in considerazione in maniera integrata le dimensioni tecniche, economiche, etiche, sociali, legali e culturali delle tecnologie da impiegare.

Non si sottraggono a questo approccio gli immobili e dunque i contenitori e le strutture edilizie sanitarie, che dovranno essere oggetto di continui e costanti aggiornamenti e studi affinché possano rispondere alle mutate esigenze dell'utenza, ai continui cambiamenti strutturali richiesti dall'utilizzo di nuove tecnologie mediche, dalle mutate necessità organizzative e, non da ultimo, alle innovazioni tecnologiche che ne migliorino le performance e i costi di costruzione, manutenzione e gestione.

Alla luce delle considerazioni anzidette, che individuano solo alcuni aspetti generali e largamente condivisi che compongono il contesto sanitario, si evince che queste valutazioni si dovranno costantemente confrontare con gli strumenti di previsione e di controllo della spesa sanitaria, che dovranno essere puntuali, estremamente sofisticati e operare senza soluzione di continuità nella ricerca di costanti soluzioni rappresentative, interpretative e predittive – anche per ottemperare al doppio dettato costituzionale che mira a conciliare il diritto alla salute con le compatibilità di bilancio.

Le implicazioni di questo doppio dettato sono state oggetto anche di pronunciamenti da parte della Corte Costituzionale a proposito di quelli che sono definiti “diritti finanziariamente condizionati”. La definizione dà conto dell'instabilità sia del concetto di servizio pubblico sia del quadro normativo di riferimento: “I diritti di prestazione di un servizio pubblico non sono diritti assoluti, come i diritti politici, bensì diritti finanziariamente condizionati. Ne deriva che anche i diritti sociali garantiti dalla Costituzione, ai quali corrisponde la prestazione di un servizio, non sono diritti assoluti, ma relativi, e, come tali, non identificabili con i diritti fondamentali del cittadino” (Merusi, 1990, pp. 30-31). Già nel 1990, la Corte Costituzionale si pronunciò nel senso dei diritti finanziariamente condizionati, parlando di diritti riconoscibili nell'ambito di un ragionevole bilanciamento con altri interessi costituzionali rilevanti, tra i quali il contenimento della spesa pubblica e i limiti oggettivi che il legislatore incontra nella sua opera di attuazione riguardo alle risorse organizzative e finanziarie di cui dispone al momento.

Tra le pronunce più significative vi è quella della prima sentenza della Corte Costituzionale sulla questione, n. 455/1990, che testualmente recita: “Il diritto a ottenere trattamenti sanitari, essendo basato su norme costituzionali di carattere programmatico impositive di un determinato fine da raggiungere, è garantito a ogni persona come un diritto costituzionale condizionato dall'attuazione che il legislatore ordinario ne dà attraverso il bilanciamento dell'interesse tutelato da quel diritto con gli altri interessi costituzionalmente protetti, tenuto

conto dei limiti oggettivi che lo stesso legislatore incontra nella sua opera di attuazione in relazione alle risorse organizzative e finanziarie di cui dispone al momento”.

Ancora più incisiva è la successiva sentenza, n. 356/1992: “Non è pensabile di poter spendere senza limite, avendo riguardo soltanto ai bisogni, quale ne sia la gravità e l’urgenza. È viceversa la spesa a dover essere commisurata alle effettive disponibilità finanziarie, le quali condizionano la quantità ed il livello delle prestazioni sanitarie, da determinarsi previa valutazione delle priorità e delle compatibilità e tenuto ovviamente conto delle fondamentali esigenze connesse alla tutela del diritto alla salute”

È in questo quadro di grande complessità che è stato affidato all’Ires Piemonte il compito di supportare il processo decisionale del sistema sanitario della nostra Regione nel suo incessante percorso di miglioramento. Per ottemperare a questa richiesta della Giunta regionale perseguendo i risultati migliori, compatibilmente con le risorse disponibili, è stato necessario individuare un percorso evolutivo dei diversi filoni di ricerca che ha implicato il ricorso ai migliori strumenti di analisi e ricerca scientifica e l’affidamento a tecniche e strumenti propri del mondo manageriale.

La Direzione dell’Ires Piemonte ha pertanto ritenuto che queste attività di ricerca si dovessero palesare come un sistema aperto, che riceve input e scambia output con l’ambiente esterno, qualificandosi come una realtà viva, dinamica, in continua evoluzione, destinata a compiere un fisiologico percorso di trasformazione.

3. FORMARE ELEMENTI PER LA DECISIONE TRA ANALISI E INTERPRETAZIONE, INTERVENTO E AZIONE

In virtù delle osservazioni preliminari sin qui riportate, pur ritenendo la necessità di gestire il cambiamento una costante appartenente alla sfera dei fenomeni “ordinari” della vita di un qualsiasi sistema organizzativo, la Direzione dell'Ires Piemonte non ha ignorato l'importanza che assumono le dinamiche relazionali tipiche del contesto in cui oggi le realtà organizzate, anche di ricerca e istituzionali, sono chiamate ad operare. Si è pertanto lavorato per comunicare, promuovere e gestire il processo di cambiamento organizzativo e per palesarne la continua tensione all'innovazione ai diversi attori istituzionali con i quali ci si è dovuto confrontare, nella convinzione che il perseguimento di questa strategia fosse la *conditio sine qua non* per continuare ad operare nel proprio ambito di riferimento.

È stato altresì ritenuto che, come accade nella vita privata della maggior parte degli individui, anche le istituzioni di ricerca sono chiamate ad incrementare le loro capacità di risposta e adeguamento al mutato scenario di riferimento, sia in termini di flessibilità d'azione, sia in termini di velocità di risposta. In tal senso è stata indirizzata la gestione delle attività per essere in grado di adeguarsi sia alla rapida evoluzione delle tecnologie sia ai continui cambiamenti delle esigenze dei committenti.

La Direzione dell'Ires Piemonte, convinta che concepire il futuro come una semplice trasposizione del passato fosse una forma mentis del tutto inaccettabile e consapevole che la ricerca nel settore socio-sanitario è caratterizzata da una crescente complessità tecnologica e sociopolitica che impone decisioni non sempre duali ma, in molti casi, scelte che richiedono di essere bilanciate in modo dinamico, senza la rassicurante possibilità di essere conciliate definitivamente, ha elaborato modalità operative che fossero in grado di conciliare, da un lato, la ricerca e le relazioni istituzionali e, dall'altro, la dicotomia, propria della ricerca applicata, tra ricerche di breve periodo, tipicamente richieste dagli organi di indirizzo politico, e gli approfondimenti di lungo periodo, necessari ai ricercatori o, ancora, tra bisogni di specializzazione e necessità di integrazione.

Per rispondere a queste finalità la Direzione dell'Ires Piemonte si è posta l'obiettivo, con un atteggiamento curioso, flessibile e interdisciplinare, di spiegare i processi, di cercare di prevedere e predire l'evoluzione dei sistemi e, conseguentemente, ha orientato la ricerca sia all'analisi e all'interpretazione sia all'intervento e all'azione per fornire elementi per la decisione.

Nel solco di queste idee si è cercato di evitare gli aspetti critici e ostativi allo svilupparsi degli studi, nel campo tecnologico e sociale, che utilizzano il paradigma della complessità e cioè: la divisione; la separazione; la chiusura; l'inerzia; la restrizione.

L'impegno è stato dunque rivolto allo sviluppo di quei fattori che la Direzione ha ritenuto

favorissero maggiormente l'evoluzione dei sistemi e delle soluzioni: l'attivismo; la cooperazione; l'adattabilità; l'interazione; la connessione in reti.

4. HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA), HEALTH TECHNOLOGY MANAGEMENT (HTM), EDILIZIA, LOGISTICA ED ECONOMIA SANITARIA

I Capitoli seguenti raccolgono parte delle attività svolte all'interno del percorso concettuale sin qui tratteggiato, con il quale si è cercato di individuare nuovi strumenti in grado di supportare efficacemente la scelta pubblica e il management nella presa di decisioni e che ha cercato di assicurare, tramite l'apprendimento e l'acquisizione di conoscenza, l'avvio di percorsi esperienziali di miglioramento grazie all'instaurazione di confronti continui e sistematici con le eccellenze in determinati processi gestionali. La Direzione dell'Ires Piemonte ha cercato, con uno sguardo rivolto verso il futuro, di immaginare e costruire ciò che il sistema sanitario piemontese potrebbe diventare.

Di seguito si riporta brevemente una sintesi delle Sezioni in cui è articolata la presente pubblicazione: Health Technology Assessment (HTA), Health Technology Management (HTM), Edilizia Sanitaria, Logistica Sanitaria, Economia Sanitaria.

4.1 Health Technology Assessment (HTA)

I sistemi sanitari di tutto il mondo si trovano oggi ad affrontare sfide legate all'incerto contesto economico che accomuna gran parte dei paesi in cui essi sono collocati. Negli ultimi trent'anni, la valutazione delle tecnologie sanitarie, *Health Technology Assessment* (HTA), ha contribuito ad informare i processi decisionali relativi all'introduzione di nuove tecnologie, tuttavia sono ancora rare le sue applicazioni a tecnologie attualmente in uso e, potenzialmente, alla loro dismissione.

L'Health Technology Assessment (HTA) si sviluppa oggi come la complessiva e sistematica valutazione multidisciplinare delle conseguenze, dirette o indirette, nel breve e lungo periodo, dell'utilizzo delle tecnologie sanitarie. In quest'ambito, per "tecnologie sanitarie" intendiamo interventi terapeutici e riabilitativi, dispositivi medici, grandi attrezzature e macchinari diagnostici e terapeutici, farmaci, procedure mediche e chirurgiche, protocolli d'intervento, d'assistenza, applicazioni informatiche, sistemi organizzativi e gestionali. L'HTA si propone di valutare la reale efficacia degli interventi clinici, l'appropriatezza e l'efficienza con cui gli stessi sono adottati, i miglioramenti qualitativi, i benefici clinici e organizzativi ad essi legati, suggerendo di conseguenza come gestirli, promuoverli o, al contrario, scoraggiarli.

In questo senso, l'HTA incide direttamente sul processo decisionale, in quanto consente di compiere scelte di politica sanitaria basata sulle evidenze e previene l'erogazione di prestazioni inefficaci, inappropriate, superflue o addirittura dannose, razionalizzando anche la spesa che le stesse richiedono.

In anni caratterizzati da una contingente ristrettezza finanziaria dovuta alla perdurante crisi economica in cui versa il nostro Paese, anche per fare fronte alle esigenze di contenimento della spesa sanitaria, l'Health Technology Assessment rappresenta una metodologia che viene incontro all'esigenza di dover prendere decisioni informate e responsabili in merito all'impiego delle tecnologie sanitarie, sia di quelle già esistenti sia di quelle di nuova introduzione, a supporto di scelte tese a trovare soluzioni ottimali in contesti specifici. L'HTA può applicarsi a diversi livelli del sistema sanitario: macro, meso e micro. Il livello macro serve a supportare le scelte di politica sanitaria e di carattere macroeconomico. Il livello cosiddetto meso, noto anche nella letteratura internazionale come Hospital Based HTA (HB-HTA), è finalizzato, in particolare, a sostenere il sistema di governance delle organizzazioni, a diffondere standard assistenziali qualitativi e quantitativi e a favorire il tempestivo trasferimento del macro HTA nei processi assistenziali. Il livello micro riguarda, invece, direttamente il processo decisionale nella conduzione clinica dei reparti.

4.2 Health Technology Management (HTM)

Un governo efficiente delle tecnologie biomediche non può prescindere da una gestione integrata delle stesse, a partire dalle basi informative che ne consentono il monitoraggio fino ad arrivare alla programmazione delle acquisizioni di apparecchiature biomediche. Il gruppo di lavoro di Health Technology Management (HTM) dell'IRES Piemonte svolge attività di ricerca nell'ambito della gestione delle tecnologie biomediche e supporta il Settore competente della Regione Piemonte operando su aree di ricerca che rispondono anche alle esigenze del perseguimento degli obiettivi di maggiore appropriatezza nell'uso delle risorse e di contenimento dei costi, manifestate dall'Intervento 9.7 dei Programmi Operativi 2013-2015. Nel corso del 2014 le azioni di ricerca del gruppo HTM sono state principalmente volte alla gestione del Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche (F.I.Te.B.), al supporto della programmazione regionale delle acquisizioni di tecnologie biomediche e alla definizione di un percorso di unificazione regionale dei software gestionali per le attività di ingegneria clinica. Il F.I.Te.B. consente il monitoraggio continuo delle grandi e medie tecnologie presenti in regione Piemonte, rispondendo alla necessità di dotare ogni Azienda Sanitaria di una comune metodologia di raccolta, codifica e gestione del proprio inventario tecnologico. L'analisi dei dati del F.I.Te.B. permette di descrivere la distribuzione delle attrezzature nelle Aziende della Regione e di stimare il peso della componente tecnologica ed il livello di vetustà, nonché il valore economico del parco tecnologico, attraverso indicatori specifici. Tali indici consentono altresì un'analisi comparativa tra le diverse Aziende Pubbliche e, relativamente alle grandi attrezzature, il confronto con quanto installato nelle Aziende Equiparate e Private Accreditate.

I dati del F.I.Te.B. rappresentano la base conoscitiva per la valutazione delle richieste di autorizzazione all'acquisizione presentate dalle Aziende Sanitarie Regionali finalizzata alla programmazione delle acquisizioni di tecnologie biomediche. Alle analisi di contesto sono state affiancate attività di valutazione della completezza e della congruenza delle richieste di autorizzazione alle acquisizioni di tecnologie biomediche, nonché di supporto alle analisi di infungibilità e di individuazione della corretta forma di spesa in base alla natura della tecnologia, effettuate dal gruppo HTM di IRES Piemonte. Attraverso l'integrazione di queste attività di ricerca è stato possibile fornire una valutazione degli indicatori derivante dall'analisi dei dati del F.I.Te.B., individuando le potenziali criticità sulla base delle quali definire indirizzi per la programmazione regionale degli investimenti in tecnologie biomediche, perseguendo gli obiettivi di efficienza ed ottimizzazione delle risorse e garantendo prestazioni ottimali dal punto di vista dell'efficacia clinica.

4.3 Edilizia Sanitaria

Gli investimenti in edilizia sanitaria rivestono un ruolo strategico sia nel contesto del controllo delle criticità delle reti e delle strutture esistenti, ovvero della valorizzazione delle risorse disponibili, sia nell'attuazione di politiche di trasformazione, innovazione, organizzazione e management del sistema sanitario verso scenari di sostenibilità, efficacia ed efficienza.

Nell'ambito di tali percorsi è necessario riconoscere che i processi per la realizzazione degli interventi in edilizia sanitaria implicano – sempre e comunque – la responsabilità della Pubblica Amministrazione nella gestione delle risorse pubbliche e – parallelamente – il più ampio perseguimento dell'interesse della collettività. Si può, quindi, ritenere che tali presupposti - come espressione e conferma del principio di responsabilità e correttezza dell'agere amministrativo fra i fondamentali della società contemporanea e come riscontro alle esigenze ed al contributo stesso della collettività nel sistema delle relazioni con la Pubblica Amministrazione – debbano corrispondere ad una pianificazione strategica degli interventi e delle risorse che determini la definizione di programmi di adeguamento, di trasformazione e di innovazione del patrimonio immobiliare e tecnologico sanitario nel contesto dello sviluppo complessivo, coerente ed unitario della rete e del sistema sanitario.

In linea di principio il percorso da compiere è quello di individuare, fra tutti questi programmi, quelli opportuni – ossia coerenti alla programmazione sanitaria regionale e capaci di determinare un'evoluzione complessiva ed omogenea dell'intero sistema sanitario nel rispetto dei vincoli e delle opportunità del contesto di riferimento – e, fra questi ultimi, quelli prioritari, ovvero gli interventi per i quali la tempestività di esecuzione è strategica in relazione al

soddisfacimento di obiettivi primari, di esigenze indifferibili o alla logistica di una trasformazione che interessa più ambiti.

La conoscenza del patrimonio edilizio e tecnologico sanitario è, quindi, un elemento indispensabile per la sua stessa valorizzazione nell'ambito dei processi di investimento ed innovazione. Su tale premessa si fondano le analisi proposte, confermando quanto l'esistenza, l'aggiornamento e l'implementazione degli strumenti utili a tale scopo siano fondamentali. In quest'ottica l'attività di ricerca si basa sulla conoscenza puntuale delle principali caratteristiche edilizie, impiantistiche, tecnologiche, funzionali e di adeguatezza dei presidi ospedalieri, nonché il dettaglio degli interventi programmati da ciascuna Azienda Sanitaria per il contenimento e/o la risoluzione delle criticità strutturali, sviluppando parallelamente tematiche di conoscenza sulle quali estendere l'indagine favorendo, per quanto possibile, la proficua collaborazione tra i soggetti coinvolti.

In tale cornice gli strumenti di monitoraggio sono integrati da quelli tecnico-normativi che offrono – a monte - i riferimenti amministrativi e tecnici che disciplinano le modalità di costituzione, condivisione ed aggiornamento dei flussi informativi fra le parti, permettendo a ciascuna di esse di adempiere al proprio mandato nel contesto condiviso della programmazione razionale degli investimenti.

Gli strumenti di analisi, infine, includono i criteri tecnici, i metodi scientifici e le procedure analitiche per la qualificazione strutturale e funzionale dei presidi ospedalieri e pertanto per la determinazione delle loro potenzialità edilizie, quale presupposto per la definizione di scenari di investimento e d'intervento compatibili e sostenibili.

Le caratteristiche edilizie dei presidi ospedalieri, in quest'ottica, permettono di comprendere in che misura le strutture sanitarie siano compatibili alle destinazioni ed agli usi attuali e, al tempo stesso, di prevedere quali possano essere i benefici e gli investimenti relativi a possibili interventi, innovazioni o trasformazioni anche nell'ambito dell'attuazione di strategie di revisione e riordino dell'intera rete sanitaria regionale.

Poiché la fattibilità di tale processo non può prescindere dalla condivisione dei percorsi e delle tappe con i quali potrà essere perseguito, la scientificità degli strumenti che supportano la sua stessa definizione assume una rilevanza fondamentale. Tale approccio analitico conferisce, inoltre, a questo percorso carattere di oggettività dei risultati, di omogeneità e completezza delle informazioni, nonché la possibilità di verificare, sia con metodi qualitativi, sia con strumenti quantitativi, quale siano concretamente l'efficacia e l'efficienza delle strategie adottate nell'ambito della pianificazione e della programmazione degli investimenti in edilizia e tecnologie sanitari, fino al punto di supportare la definizione delle stesse.

La sostenibilità degli investimenti in edilizia e tecnologie sanitarie è uno degli obiettivi di riferimento per l'evoluzione del sistema attuale verso un modello che permetta un riscontro

efficace ed efficiente al fabbisogno di intervento – rilevante e consistente – ed all’effettiva disponibilità di risorse per l’attuazione di strategie per l’adeguamento, la trasformazione, il riordino o l’innovazione delle reti e delle strutture sanitarie.

Tale sostenibilità può essere ricercata nel percorso lungo il quale le risorse da impiegare per la realizzazione degli interventi si connotano di tutti quegli attributi che le trasformano da un costo ad un investimento, ossia in una spesa capace di generare valore nel tempo.

Per il perseguimento di tale obiettivo, si propongono due differenti strategie. La prima riguarda la definizione e l’applicazione di strumenti e metodi di supporto alla pianificazione degli investimenti, quali presupposti per una programmazione degli interventi secondo criteri di fattibilità, opportunità e priorità di esecuzione nel contesto degli obiettivi fissati per l’evoluzione complessiva del sistema ed – al tempo stesso – con la responsabilità dell’impiego efficace ed efficiente delle risorse pubbliche nell’interesse della collettività.

Nell’ottica di una visione globale, quindi, si sottolinea l’importanza di consolidare le metodologie di monitoraggio e di analisi già in atto e gli strumenti di supporto alla programmazione regionale; al fine di perseguire un’attività partecipata e consapevole, appare opportuno favorirne la restituzione e la condivisione con gli attori coinvolti nel processo.

Per tale motivo, per avere una conoscenza globale dello stato di fatto, una visione complessiva della rete sanitaria, delle criticità edilizie e funzionali e delle potenzialità delle strutture sanitarie regionali, l’ampliamento dell’analisi a nuove tematiche, quali l’energia, la sicurezza antincendio e quella antisismica, nonché l’estensione del monitoraggio e della qualificazione edilizia alle strutture territoriali, attraverso la definizione di nuovi indici ed indicatori, risulta necessaria quale strumento utile al decisore al fine di allocare le risorse finanziarie in modo efficace ed efficiente per interventi fattibili, sostenibili e coordinati in una programmazione di sistema, viste anche le mutate e mutanti esigenze dei cittadini, della relativa offerta di servizi sanitari e delle ridotte disponibilità finanziarie.

La seconda strategia corrisponde invece ad una differente declinazione del concetto di valore, inteso come restituzione di benefici, anche economici, più ampi rispetto all’impegno ed all’impiego di risorse con i quali sono stati definiti ed attuati dei percorsi di crescita e sviluppo locale.

L’obiettivo generale è quello della sostenibilità della spesa ed, ancora a monte, della generazione di valore a mezzo degli investimenti in modo che tali risorse non siano solo a beneficio delle strutture, bensì dell’intera collettività.

L’attuazione di entrambe le strategie deve essere supportata dalla chiarezza, dalla snellezza e dall’organicità delle procedure da curare, nonché – ovviamente – dall’affidabilità e dalla tempestività delle attività di programmazione, finanziamento e realizzazione degli interventi.

A monte di tutto, il primo obiettivo da perseguire - e mantenere - è quello della conoscenza puntuale e analitica delle caratteristiche edilizie e funzionali del patrimonio sanitario con una particolare attenzione alle sue criticità, alle sue potenzialità, alla sua attitudine alla realizzazione degli interventi, nonché del suo ruolo nell'intera rete delle strutture sanitarie e delle risorse e fonti di finanziamento con le quali possono essere perseguiti gli obiettivi di miglioramento, conservazione, innovazione ed, in generale, di sviluppo.

L'auspicio derivante da questa attività di ricerca è quello di offrire un contributo al consolidamento di una strategia di investimento in edilizia sanitaria che possa garantire, con la pianificazione degli interventi e con il perseguimento di obiettivi di sviluppo ed innovazione, l'efficacia e l'efficienza delle risorse impiegate e dei processi curati: concetti classici di uno scenario ancora futuro.

4.4 Logistica Sanitaria

La logistica, intesa come scienza che studia, organizza e coordina flussi di persone e materiali, e delle relative informazioni, trova in sanità, e quindi nella filiera del farmaco in ospedale, un grande esempio di applicazione per la notevole quantità di flussi continui, sia in entrata che in uscita, influenzando sull'organizzazione degli spazi, sulla pianificazione dei flussi stessi e sulla qualità dei servizi erogati.

La funzione Logistica Sanitaria espletata dall'Ires offre da diversi anni il proprio supporto al Settore regionale competente, occupandosi di logistica sanitaria sulle tematiche che riguardano l'Intervento 9.2 dei Programmi Operativi 2013-2015. Tale intervento riguarda essenzialmente due ambiti specifici: la costituzione di un'anagrafica unica regionale e l'integrazione delle reti logistiche. La sezione dedicata alla Logistica descrive lo scenario attuale della Sanità regionale e la collocazione della logistica all'interno dello stesso, delineando le principali leve che ne riguardano la riorganizzazione.

Un focus specifico è dedicato all'anagrafica unica regionale: dalla struttura organizzativa, alla matrice di descrizione dei dispositivi medici, allo stato avanzamento del progetto fino a tracciare la programmazione futura.

Aspetto cruciale è rappresentato dalla integrazione delle reti logistiche piemontesi, cui si dedica un approfondimento nel Capitolo dedicato e una particolare attenzione alla riorganizzazione dell'area di Alessandria e ai provvedimenti presi dalla Regione Piemonte a seguito dello studio sulla stessa.

Un approfondimento specifico è dedicato inoltre alle prospettive future di ricerca in ambito di micro logistica, con la descrizione delle tecnologie utilizzate nella fase di prescrizione e somministrazione della terapia che possono contribuire ad abbattere il rischio clinico e ad

avere una tracciabilità del processo. Infine, si riporta una riflessione sul ruolo attuale della Regione nei progetti logistici e sulle azioni da intraprendere in una visione futura.

4.5 Economia Sanitaria

La sezione dedicata all'economia sanitaria è articolata in 3 macro capitoli, rispettivamente dedicati al governo e all'analisi della spesa sanitaria piemontese; all'analisi dei costi di produzione nelle residenze sanitarie assistenziali per anziani non autosufficienti del Piemonte; alle cure primarie in Piemonte e agli elementi per lo sviluppo e la valutazione.

Il servizio sanitario regionale piemontese, così come emerge dall'analisi dei dati effettuata nel presente capitolo, fa rilevare una performance soddisfacente. Il Piemonte si rivela un sistema sanitario regionale sano, con una performance che risulta positiva dal monitoraggio dei Livelli Essenziali di Assistenza (residuano criticità nell'assistenza – domiciliare – ai pazienti fragili); il governo del servizio sanitario regionale, per contro, appare più problematico: gli aspetti più critici riguardano la disponibilità e la coerenza dei sistemi contabili, il sistema informativo e le liste d'attesa; nell'ultimo quadriennio (2010-13) la spesa sanitaria complessiva e quella per tutti i fattori produttivi (esclusa la spesa per prodotti farmaceutici ospedalieri) è diminuita; ampi margini di spesa sono potenzialmente recuperabili dalla riduzione della variabilità regionale per alcune voci: tra queste, in particolare, la spesa sostenuta per l'assistenza specialistica.

La programmazione ed il governo delle attività residenziali per anziani sono attualmente regolamentate, in Piemonte, dalla deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2012, n. 45-4248 "Il nuovo modello integrato di assistenza residenziale e semiresidenziale socio-sanitaria a favore delle persone anziane non autosufficienti...", che definisce il nuovo modello in una serie di Allegati descritti nel capitolo dedicato.

Per le cure primarie, a livello nazionale la legge n. 189¹ del 2012 ha sancito, all'articolo 1, la riorganizzazione dell'assistenza territoriale, prevedendo per la presa in carico della cronicità la diffusione obbligatoria, tra i medici di famiglia, di forme associative della medicina generale di tipo poliprofessionale. Al fine di garantire la continuità dell'assistenza e promuovere l'integrazione multiprofessionale delle professionalità che erogano le cure sul territorio, la legge in questione prevede la riorganizzazione dell'assistenza primaria in forme organizzative funzionali monoprofessionali, denominate aggregazioni funzionali territoriali (AFT), che condividono, in forma strutturata, obiettivi e percorsi assistenziali, strumenti di

¹ Legge di conversione del D.L. n.158/2012, recante "Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un più alto livello di tutela della salute".

valutazione della qualità assistenziale, linee guida, audit e strumenti analoghi e forme organizzative multi professionali, denominate Unità Complesse di Cure Primarie (UCCP), che erogano prestazioni assistenziali coordinando e integrando nella stessa sede le figure professionali dei distretti, infermieri, personale amministrativo, terapisti della riabilitazione, della prevenzione e del sociale, medici specialisti. Anche il Patto per la Salute 2014-16 recentemente approvato prevede, all'articolo 5, "Assistenza Territoriale", l'istituzione delle UCCP e delle AFT al fine di promuovere un modello multidisciplinare e multi professionale, con i compiti di assicurare l'erogazione delle prestazioni territoriali, garantire la continuità dell'assistenza mediante l'utilizzo della ricetta elettronica de-materializzata e il continuo aggiornamento della Scheda Sanitaria Individuale informatizzata e del Fascicolo Sanitario Elettronico; garantire l'accessibilità all'assistenza territoriale per tutto l'arco della giornata per tutti i giorni della settimana, avvalendosi dei professionisti del ruolo unico della Medicina Generale; garantire la continuità dell'assistenza nelle tre declinazioni (relazionale, gestionale ed informativa), prevedendo l'applicazione di percorsi assistenziali condivisi e l'integrazione informativa tra le componenti della medicina convenzionata e la rete distrettuale e ospedaliera.

4. ACRONIMI

HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA)

ACN	Accordo Collettivo Nazionale
AETMIS	Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé del Quebec
Age.Na.S	Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali
AHA	Active and Healthy Ageing
A.Re.S.S	Agenzia Regionale dei Servizi Sanitari
ASL	Azienda Sanitaria Locale
ASSR	Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali
CRITE	Commissione Regionale per l'Investimento in Tecnologia ed Edilizia
CTAV / CTDM	Commissioni Tecniche di Area Vasta CTAV / CTDM
CTR DM	Commissione Tecnica Regionale per i Dispositivi MediciCTAV / CTDM
CUD	Commissione Unica dei Dispositivi medici
EUnetHTA	"Braccio tecnico-scientifico" dell'HTA
FIASO	Federazione Italiana Aziende Sanitarie Ospedaliere
G-BA	Commissione mista federale
HPF	Health Policy Forum
HTA	Health Technology Assessment
IHSP	Italian Horizon Scanning Project
INESS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
IOM	Institute of Medicine statunitense
IRES	Istituto Ricerche EconomicoSociali del Piemonte
IQWIG	Istituto per la Qualità e l'Efficienza nel Settore Sanitario
ISS	Istituto Superiore di Sanità
N.I.C.E.	National Institute for Clinical Excellence
NI-HTA	Network Italiano di <i>Health Technology Assessment</i>
NVPCI	Nucleo di Valutazione delle Priorità e dei Conflitti di Interesse
ORI	Osservatorio Regionale per l'Innovazione
OSTEBA	Basque Office for Health Technology Assessment
OTA	Office of Technology Assessment
PRI E-R II	Programma per la ricerca e l'innovazione 2009-2011
PRIHTA	Programma per la Ricerca, l'Innovazione e l'HTA
PTORV	Commissione Regionale Prontuario Terapeutico Ospedaliero Regione Veneto

RIHTA	Rete interregionale per l'HTA
SBU	Swedish Council for Health Technology Assessment
SIHTA	Società Italiana di Health Technology Assessment
S.S.N.	Servizio Sanitario Nazionale
S.S.R	Servizio Sanitario Regionale
UVEF	Unità di Valutazione dell'Efficacia del Farmaco

HEALTH TECHNOLOGY MANAGEMENT (HTM)

C.I.V.A.B.	Centro di Informazione e Valutazione delle Apparecchiature Biomediche
C.N.D.	Classificazione Nazionale dei Dispositivi Medici
C.R.T.B.	Codifica Regionale delle Tecnologie Biomediche
F.I.Te.B.	Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche
G.I.C.	Tavolo Governo di Ingegneria Clinica
G.T.B.	Commissione Governo delle Tecnologie Biomediche
H.T.M.	Health Technology Management
I.R.E.S.	Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte
P.L.T.B.	Piano Locale delle Tecnologie Biomediche
P.R.T.B.	Piano Regionale delle Tecnologie Biomediche
R.D.M.	Repertorio dei Dispositivi Medici

EDILIZIA SANITARIA

AIC	Area Interazionale di Coordinamento
AO	Azienda Ospedaliera
AOU	Azienda Ospedaliera Universitaria
A.Re.S.S.	Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari
ASL	Azienda Sanitaria Locale
ASR	Azienda Sanitaria Regionale
ATI	Associazione Temporanea di Imprese
CAD	Computer-Aided Drafting
CADDET	Centre for the Analysis and Dissemination of Demonstrated Energy Technologies
CRE	Contratti di Rendimento Energetico
CSI	Consorzio per il Sistema Informativo
D.Lgs	Decreto Legislativo
DCR	Delibera del Consiglio Regionale
DES	Database Edilizia Sanitaria

DGR	Delibera della Giunta Regionale
E.S.Co	Energy Saving COmpany
ENEA	Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
EPC	Energy Performance Contract
F.I.Te.B.	Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche

Funzione omogenea:

CO	Connettivo
DE	Degenza
LT	Locale Tecnico
RO	Reparto Operatorio
SC	Servizio Collettivo
SG	Servizio Generale
SS	Servizio Sanitario
TI	Terapia Intensiva
GIC	Governo dell'Ingegneria Clinica
GTB	Governo delle Tecnologie Biomediche
HTA	Health Technology Assesment
HTD	Health Technology Donation
HTM	Health Technology Management

Obiettivo d'investimento:

AE	Consolidamento e sistemazione delle aree esterne
AI	Adeguamento edilizio/impiantistico ai requisiti della normativa antincendio
AS	Adeguamento rispetto alla normativa per la costruzione in zona sismica
BA	Adeguamento alla normativa per l'eliminazione delle barriere architettoniche
CE	Conservazione e consolidamento edile
MN	Mantenimento/miglioramento dell'attività di supporto
MS	Mantenimento/miglioramento dell'attività sanitaria
PN	Potenziamento/riorganizzazione dell'attività di supporto
PS	Potenziamento/riorganizzazione dell'attività sanitaria
RE	Adeguamento delle componenti edili/impiantistiche rispetto ai requisiti della normativa per il risparmio energetico
TS	Adeguamento rispetto alla normativa per la tutela e sicurezza dei luoghi di lavoro
PA	Pubblica Amministrazione
PACS	Picture Archiving and Communication System

PITB	Piano Interaziendale delle Tecnologie Biomediche
PL	Posto Letto
PLAA	Piano Locale delle Attrezzature e delle Apparecchiature
PLTB	Piano Locale Tecnologie Biomediche
PO	Presidio Ospedaliero
PRTB	Piano Regionale delle Tecnologie Biomediche
RdF	Richieste di finanziamento
RIRE	Ricognizione Interventi di Riqualificazione Energetica
RIS	Radiology Information System
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
SSR	Servizio Sanitario Regionale
TEP	Tonnellata equivalente di petrolio (unità di misura)
UE	Unione Europea
UTA	Unità Trattamento Aria

LOGISTICA SANITARIA

AGV	Automated guided vehicle
AIC	Area interaziendale di coordinamento
AIFA	Agenzia Italiana del Farmaco
ASL	Azienda sanitaria locale
ASO	Azienda sanitaria ospedaliera
ASR	Aziende Sanitarie Regionali
CND	Classificazione nazionale dei dispositivi medici
DGR	Delibera di giunta regionale
DM	Decreto ministeriale
FIFO	First in first out
FTE	Full time equivalent
GUM	Magazzino a gestione unificata
RFID	Radio frequency identification
SWOT	Strengths Weakness Opportunity Threat

ECONOMIA SANITARIA

ACN	Accordo Collettivo Nazionale
AFT	Aggregazioni Funzionali Territoriali
AIR	Accordo Integrativo Regionale
AMO	Ambulatori Medici Orientati

AO	Azienda Ospedaliera
ASL	Azienda Sanitaria Locale
BMI	Body Mass Index (Indice di Massa Corporea)
CAP	Centri di Assistenza primaria
CREG	Chronic Related Group
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
LEA	Livelli Essenziali di Assistenza
MMG	Medici di medicina generale
Modello CE	Bilancio, Conto Economico
Modello LA	Bilancio, disaggregazione per Livelli di Assistenza
NAT	Nuclei Alzheimer Temporanei
PO	Programma Operativo
PRR	Piano di Rientro
RAF	Residenza Assistenziale Flessibile
RSA	Residenza Sanitarie Assistenziale
PLS	Pediatri di libera scelta
UCCP	Unità Complesse di Cure Primarie
UVG	Unità di Valutazione Geriatrica

HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT. UN PONTE TRA ESIGENZE DI SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE

C. RIVOIRO, V. ROMANO

INDICE

1. CENNI INTRODUTTIVI
2. LA REALTÀ EUROPEA
3. LA REALTÀ ITALIANA
4. L'HTA A LIVELLO REGIONALE: DUE ESEMPI VIRTUOSI
 - 4.1 Regione Veneto
 - 4.2 Regione Emilia Romagna
5. LA SITUAZIONE DEL PIEMONTE
6. LA METODOLOGIA DI LAVORO
7. I CRITERI PER LA PRIORITARIZZAZIONE: DALLE INDICAZIONI DELLA LETTERATURA INTERNAZIONALE ALL'ADATTAMENTO PER LE RICHIESTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE PER IL GOVERNO DELLE TECNOLOGIE BIOMEDICHE (GTB)
8. I CRITERI DI PRIORITÀ PER LE RECENTI VALUTAZIONI DI HTA IN PIEMONTE
9. I METODI DI PRIORITARIZZAZIONE DELLE VALUTAZIONI DI TECNOLOGIE SANITARIE A LIVELLO INTERNAZIONALE
10. IL PRIORITY SETTING NEI PROCESSI DI HTA: IL PANORAMA NAZIONALE E REGIONALE (DA SEGRETARIATO SCIENTIFICO DELL'HEALTH POLICY FORUM SIHTA, 2011)
11. LA COLLABORAZIONE CON L'ASSESSORATO ALLA SANITÀ DEL PIEMONTE: LA PROGETTAZIONE EUROPEA

BIBLIOGRAFIA

1. CENNI INTRODUTTIVI

L'HTA nasce e si sviluppa negli Stati Uniti alla metà degli anni sessanta, in un contesto caratterizzato da un continuo aumento della spesa per investimenti nell'ambito aereospaziale. Il Senatore Emilio Daddario pose il problema di come i politici potevano prendere decisioni inerenti ingenti investimenti finanziari senza conoscenze specifiche. Il Congresso americano formulò richiesta esplicita di documentazione scientifica che attestasse la ragione degli investimenti in atto in un linguaggio comprensibile anche ai non esperti della materia. La metodologia adottata per la produzione della documentazione richiesta si rivelò il primo esempio di *technology assessment* e si mostrò immediatamente la sua applicabilità in altri ambiti caratterizzati da un aumento costante della spesa, in particolare in quello sanitario. Nel 1972 venne fondato, negli Stati Uniti, l'Office of Technology Assessment (OTA) il quale, pur definendo la valutazione delle tecnologie come “una forma comprensiva di ricerca per l'adozione di specifiche politiche, che prende in esame le conseguenze sociali, a lungo e breve termine, dell'applicazione o uso della tecnologia oggetto d'indagine”, evidenziava anche che “in ambito sanitario, la valutazione si focalizza in particolare sull'efficacia della tecnologia”. Nella prima fase del suo sviluppo, l'oggetto e gli ambiti di analisi dell'HTA furono concepiti con riferimento alle tecnologie in senso stretto.

Il report “*Development of Medical Technologies: Opportunities for Assessment*”, pubblicato nell'agosto del 1976 dall'OTA e considerato il punto di partenza della metodologia del *technology assessment* in sanità, si basava su un concetto di tecnologia intesa come “*machine o medical technology*” (strumentazione biomedicale). Nel corso degli anni successivi, gli oggetti valutati dall'HTA si sono ampliati fino a comprendere procedure cliniche e sistemi organizzativo – gestionali così come programmi di prevenzione e promozione della salute.

Nel tempo, si sono altresì estesi e raffinati gli strumenti conoscitivi per la valutazione, con una crescente enfasi sulla multidimensionalità e multidisciplinarietà richieste ai fini di una completa valutazione della tecnologia in oggetto. Ancora, numerosi adattamenti si sono proposti e sono tuttora in via di sviluppo per quanto concernente gli adattamenti agli specifici contesti locali/regionali/nazionali di applicazione della tecnologia oggetto di valutazione. Gli sviluppi metodologici rendono dunque l'HTA un utile strumento per il governo dell'innovazione tecnologica nell'ambito dei servizi sanitari e per l'adozione di pratiche cliniche ed organizzative appropriate ed efficaci. Tuttavia, affinché ciò si realizzi, è necessario integrare l'attività scientifica di valutazione nei processi decisionali dei diversi livelli di governo del sistema, rispetto alle diverse fasi operative, che vanno dalla programmazione all'erogazione dei servizi e delle prestazioni ai cittadini. A tale proposito occorre evidenziare che se la radice scientifica dell'HTA è assodata, le modalità per il trasferimento dei relativi risultati alla

pratica devono essere adattate al contesto e trovano oggi, in particolare nelle regioni italiane, molteplici forme di concretizzazione. La disponibilità di rapporti tecnici di HTA non risulta sufficiente: l'impiego effettivo delle raccomandazioni a cui i rapporti di HTA pervengono necessita da un lato di un chiaro strategico di impegno da parte dei decisori, condiviso con i legittimi soggetti di interesse, e dall'altro di strumenti operativi che permettano di applicare e tradurre nella pratica quotidiana, in modo coerente, trasparente, responsabile e partecipato, le decisioni assunte sulla base delle evidenze scientifiche. Appare poi sempre più chiaro che l'introduzione controllata di nuove tecnologie non è sostenibile in assenza di una dismissione controllata di offerte meno efficaci, meno sicure o più costose, in sintesi meno costo-efficaci, ed è anche per tale motivo che da qualche anno, l'*Health Technology Assessment* ha allargato i suoi tradizionali orizzonti di valutazione di tecnologie innovative da introdurre nei sistemi sanitari, per occuparsi anche di valutazione di disinvestimento di tecnologie obsolete. Emerge con sempre maggior urgenza la necessità di disporre di processi decisionali condivisi che permettano di individuare le tecnologie inefficaci o di "basso valore" e quindi di definire una loro riallocazione o reinvestimento o dismissione. (Gallego et al., 2010). Il disinvestimento è definibile come un processo verificabile (*accountable*) che conduce al parziale o completo abbandono di pratiche sanitarie (comprese tecnologie) che, rispetto ad altre, generano un piccolo o nessun impatto in termini di salute guadagnata rispetto alla spesa sostenuta per una determinata popolazione in un certo periodo. Il disinvestimento può verificarsi con modalità implicite o sulla base di analisi esplicite di tutte le documentazioni disponibili(8). Nel primo caso prevalgono interessi di attori indefiniti. Nel secondo caso la decisione viene informata (supportata) secondo logiche di *Health Technology Assessment* (HTA), ovvero: trasparenti, partecipatorie, fondate su analisi di dati e non su mere opinioni di esperti, strutturate attorno a criteri multipli espliciti predeterminati e non adottati ad hoc secondo le convenienze di gruppi di pressione. L'HTA quindi ha la potenzialità di contribuire, limitatamente al piano tecnico-scientifico, al governo sia dell'innovazione sia del disinvestimento (HTA: *che cos'è e quali applicazioni in diabetologia*. M. Tringali, M. Dellagiovanna. G. It Diabetol Metab 2013;33:8-18).

2. LA REALTÀ EUROPEA

Mentre gli obiettivi originari sono comuni a tutte le agenzie di HTA, le strutture e i processi si sono sviluppati diversamente nei vari Paesi. Le variazioni riguardano soprattutto responsabilità e *membership*, procedure e metodi per la valutazione, applicazione delle evidenze al processo decisionale, disseminazione e implementazione dei risultati, etc. Le attività di HTA in Europa riflettono le differenze tra i sistemi politici e sanitari, che hanno diversi mandati nei differenti contesti nazionali, diversi meccanismi di finanziamento e diversi ruoli nella formazione delle politiche. L'uso dell'HTA a supporto delle decisioni, come anche l'impatto sulla diffusione e sull'impiego delle tecnologie, può essere influenzato da molti fattori, quali il livello delle entrate, i meccanismi di rimborso, i contesti regolatori e le determinanti comportamentali. Inoltre esso riflette i bisogni specifici dei decisori, che variano considerevolmente da Paese a Paese. (*Osservatorio FIASO HTA L'evoluzione dell'HTA a livello aziendale*, 2013).

Sebbene l'HTA abbia avuto come processo formale uno sviluppo relativamente recente, differenti paesi europei da tempo si sono dotati di strutture dedicate alla valutazione delle tecnologie sanitarie.

Il Comitato nazionale svedese per la valutazione delle scelte tecnologiche (SBU, *Swedish Council for Health Technology Assessment*) è stato istituito nel 1987 come agenzia governativa e più tardi, nel 1992, come autorità pubblica indipendente, oggi finanziata con circa 5 milioni di euro l'anno. Un'altra organizzazione, l'Istituto per la Qualità e l'Efficienza nel Settore Sanitario (IQWiG) in Germania, è stata fondata nel 2004; il processo di valutazione, la deliberazione e le decisioni politiche finali sono divisi tra IQWiG e la Commissione mista federale (G-BA). Certamente di riferimento mondiale è l'esempio del Regno Unito che ha dato vita al¹ fondato nell'aprile del 1999. Le principali aree di attività di questo Istituto sono la realizzazione di linee guida e la valutazione di tecnologie sanitarie nuove e già impiegate: farmaci, dispositivi medici, test diagnostici, procedure cliniche, aspetti preventivi e di promozione della salute. Fondamentalmente esso "raccolge, setaccia, filtra e distilla" le linee guida a partire dalle quali deve orientarsi una buona sanità. Le linee guida sono infatti molteplici e ogni società scientifica produce le proprie: è importante avere un organismo indipendente che le metta in ordine e le arricchisca dei contributi di pazienti, cittadini e degli altri professionisti sanitari che non hanno potuto partecipare direttamente alla loro stesura.

L'Unione Europea nel 2004 ha inserito tale metodologia tra le sue priorità politiche, per ribadire la necessità e la fattiva implementazione con l'articolo 15 della Direttiva 2011/24/UE, sui diritti dei pazienti nella nuova sanità transfrontaliera, nonché nella risoluzione della 67a Assemblea dell'OMS (WHA 67/23) che invita gli stati a considerare la creazione di sistemi nazionali di intervento sanitario e di valutazione delle tecnologie. Proprio

in attuazione dell'articolo 15 della direttiva comunitaria 24/2011 sull'assistenza sanitaria transfrontaliera, nasce nel 2013 l'EUnetHTA, ovvero il "braccio tecnico-scientifico" dell'HTA Network permanente istituito dalla Commissione Europea (DG SANCO) che raccoglie oggi le adesioni di circa 34 istituzioni europee di HTA di 28 Paesi (www.EUnetHTA.eu). Obiettivo principale di EUnetHTA è di mettere in pratica una collaborazione sostenibile nell'ambito dell'*Health Technology Assessment* che possa costituire un valore aggiunto a livello europeo, nazionale e regionale.

In particolare, la rete si prefigge di:

- trovare soluzioni per il superamento di ostacoli alla collaborazione tra agenzie;
- condividere metodologie per la produzione in modo collaborativo di rapporti di HTA;
- produrre in modo collaborativo rapporti di HTA su tecnologie di interesse comune;
- promuovere l'adattamento locale dei rapporti di HTA a livello dei singoli stati membri del network.

La Joint Action 2, tuttora in corso, ha ricevuto un finanziamento dalla Commissione Europea per il triennio 2012-2015, di oltre 6 milioni di euro. Obiettivi principali sono:

- collegare le agenzie pubbliche nazionali di HTA, gli istituti di ricerca ed i ministeri della salute;
- migliorare il coordinamento delle attività di HTA;
- ridurre la sovrapposizione e le duplicazioni degli sforzi;
- accrescere la produzione di HTA e il suo utilizzo come supporto ai processi di *decision-making* in Europa;
- supportare i paesi con limitata esperienza nell'HTA, consentendo un efficace scambio di informazioni.

Uno dei risultati più importanti dell'attività della rete è stato il concepimento del cosiddetto **core model**, ovvero un modello di percorso strutturato di HTA che potesse standardizzare le fasi e i criteri di valutazione. Nel documento redatto viene descritto un modello di processo di valutazione condiviso, sistematico e automatizzato, facilmente adattabile alla valutazione di tutte le tecnologie sanitarie. Uno strumento comune risulta indispensabile, al fine di una standardizzazione delle metodologie di valutazione, di una condivisione delle informazioni e dei risultati delle ricerche. La standardizzazione degli elementi informativi di un report di HTA accresce la trasparenza delle valutazioni, migliora la qualità e l'eshaustività dell'informazione, favorisce l'estrazione di informazioni dai report e l'interscambio informativo e riduce la duplicazione dei lavori. Alcune regioni italiane hanno contribuito operativamente alla formulazione del *core model* dell'EUnetHTA. Il Piemonte stesso, negli anni in cui l'adesione alla rete europea era formalizzata da convenzione, ha partecipato ad alcune fasi della elaborazione. A tutt'oggi alcune regioni italiane sono coinvolte attivamente nella rete europea e partecipano alle attività a livello europeo, con ricadute utili nei contesti locali di riferimento.

3. LA REALTÀ ITALIANA

In Italia, lo sviluppo e l'applicazione di metodiche di *Health Technology Assessment* subiscono un incremento notevole a seguito della riorganizzazione legislativa del S.S.N., cui si è assistito negli ultimi anni. L'emanazione della legge di riforma, decreto legislativo 502, e successive integrazioni, infatti, introduce la necessità di modalità di gestione delle Aziende Sanitarie basate su concetti quali pianificazione e controllo finalizzati ad un migliore utilizzo delle risorse disponibili e ad un miglioramento della qualità del servizio erogato, ponendo quindi enfasi sui processi di valutazione relativi all'inserimento di tecnologie biomediche nella struttura sanitaria. In particolare, il decreto legislativo 229 del 19.6.1999 (riforma ter) mantiene inalterati i principi fondanti della L. 833/78 ma introduce il principio dell'appropriatezza per l'erogabilità dei servizi da parte del S.S.N. e dei S.S.R.. Nel rispetto del principio di economicità, ed affinché si raggiungano prestazioni efficaci ed efficienti, è opportuno essere guidati da "prestazioni appropriate", dove l'appropriatezza indica il grado di congruenza tra interventi ritenuti necessari ed effettivamente realizzati e criteri di scelta degli interventi stessi, definiti come adeguati a priori in sede di *Technology Assessment*. L'appropriatezza rappresenta, quindi, l'espressione della qualità tecnica della prestazione sanitaria, e si traduce nel grado di utilità della prestazione stessa rispetto alla soluzione del problema sanitario ed allo stato delle conoscenze. Tuttavia, malgrado la riforma avviata dal d.lgs. 502/1992 e s.m.i. considerasse tra gli obiettivi regionali il controllo della spesa aggregata ed il monitoraggio di misure per promuovere efficienza, efficacia e soddisfazione dei pazienti-cittadini, la diffusione delle singole tecnologie sanitarie è avvenuta in modo pressoché incontrollato in molte regioni italiane. Le attività di valutazione proprie dell'HTA sono distribuite fra una moltitudine di attori anziché essere concentrate in un organismo dedicato come avviene in molte realtà internazionali. Con la Legge finanziaria del 2003 (art. 57, L. 289/2002) è stato effettuato un primo tentativo di valutazione dei dispositivi, con l'istituzione della Commissione Unica dei Dispositivi medici (CUD) che ha il compito di definire e aggiornare il Repertorio dei dispositivi medici, di classificare tutti i prodotti in classi e sottoclassi specifiche. Nell'ambito delle proprie attività, ha istituito un gruppo di lavoro con il compito di valutare nuove e vecchie tecnologie mediche che richiedono l'uso di dispositivi medici, analizzarne i benefici clinici e i costi correlati al fine di redigere delle schede informative sui dispositivi medici valutati. Scopo di queste schede è offrire uno strumento informativo e un'occasione di confronto con gli operatori sanitari che, negli ospedali e nelle ASL, sono a vario titolo coinvolti nella valutazione e selezione dei dispositivi medici, nonché con i fornitori dei dispositivi. Sempre nel 2003 il Ministero della Salute ha finanziato il Progetto Sanitario Nazionale triennale "Promozione di un network di collaborazione per la diffusione

delle metodologie di *Health Technology Assessment* per la gestione delle tecnologie nelle aziende sanitarie” ed è stato così costituito il Network Italiano di *Health Technology Assessment* (NI-HTA) (Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali-Agenas. 2009). Nel gennaio 2006 è stato organizzato il 1° Forum Italiano per la valutazione delle tecnologie sanitarie, tenutosi a Trento, nel quale i partecipanti al Network Italiano di *Health Technology Assessment* (NI-HTA), dopo un processo di consultazione, hanno formulato la “Carta di Trento” in cui sono stati definiti i principi fondamentali relativi all'HTA. In sintesi, le organizzazioni aderenti al NI-HTA, pur nella consapevolezza dell'enorme impegno necessario per governare il tema delle tecnologie in sanità, auspicano che i principi dell'HTA possano essere diffusi tra tutti coloro che nutrono interessi nell'assistenza sanitaria e che il Network diventi lo strumento per collegare tra di loro le diverse esperienze maturate in Italia.

Nel gennaio 2007 (in occasione del II Forum italiano di HTA tenutosi sempre a Trento), nasce la Società Italiana di *Health Technology Assessment*-SIHTA che, basandosi sui principi definiti nella “Carta di Trento”, ha come fine la diffusione della cultura e della pratica dell'HTA, nei comportamenti e nelle scelte di tutti coloro che in Italia nutrono interessi nell'assistenza sanitaria. La SIHTA si propone di favorire la condivisione delle migliori pratiche di HTA e la collaborazione tra gli organismi del servizio sanitario nazionale, le Regioni e le istituzioni nazionali ed internazionali che hanno gli stessi interessi scientifici e professionali.(SIHTA. 2011). Con questi intenti la SIHTA intende portare all'attenzione di istituzioni nazionali, Regioni e industria e associazioni dei pazienti una iniziativa denominata Health Policy Forum (HPF). Nel perseguimento di questi indirizzi la SIHTA si apre alla collaborazione con tutte quelle società scientifiche in grado di apportare specifiche competenze disciplinari utili al processo di HTA e che hanno avuto esperienze di applicazione dei propri metodi nell'ambito del più ampio processo multi-disciplinare di HTA (SIHTA, 2011) (Fondazione Istud, 2013).

I principi di riferimento dell'HTA sono stati espressi anche nel Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 ove si identificava la valutazione delle tecnologie sanitarie quale priorità, sottolineando la necessità di promuoverne l'utilizzo. Per questa ragione si prevedeva che “lo sviluppo della funzione di coordinamento delle attività di valutazione, sia condotto dagli organi tecnici centrali del Servizio Sanitario Nazionale, quali l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (all'epoca ASSR, oggi Agenas) e l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).” Nel 2009, l'Agenas ha istituito la Rete Italiana di HTA, avente lo scopo di realizzare e sviluppare iniziative, progetti e interventi volti a ottimizzare le valutazioni sistematiche delle tecnologie sanitarie (*Health Technology Assessment*) nell'ambito dei Servizi sanitari regionali. La Rete è stata istituita con un accordo di collaborazione tra l'Agenzia e le Regioni e le P.A. al fine di adottare iniziative comuni di supporto reciproco e di collaborazione tecnico-scientifica. La RIHTA rappresenta quindi una possibile risposta alla forte esigenza di tutte le Regioni di poter

lavorare in rete, utilizzando competenze in grado di offrire il necessario supporto ad affrontare la complessità delle questioni tecniche che attengono alla valutazione di una tecnologia sanitaria. Si pone l'obiettivo di confrontare i piani di lavoro, individuare le tecnologie e gli interventi sanitari di cui le singole Regioni prevedono di doversi occupare nel prossimo futuro, per evitare eventuali duplicazioni, condividere un metodo collaborativo che consenta la divisione dei compiti sulla base dell'expertise già presente sulla rete e sviluppare metodi per adattare a livello regionale valutazioni di tecnologie e interventi sanitari già esistenti a livello nazionale o internazionale. Rimane parzialmente scoperto l'ultimo anello, quello della partecipazione delle singole Aziende e quindi della definizione dei criteri e metodi per evitare duplicazioni e promuovere l'integrazione fra le attività svolte.

Il recente Patto per la Salute 2014-2016 identifica il ruolo dell'HTA in due differenti articoli: l'articolo 26 prevede la "Creazione di un modello istituzionale di HTA dei dispositivi medici" al fine di promuovere l'uso appropriato di dispositivi costo-efficaci.

In particolare al Ministero della Salute sono affidati i compiti di:

- garantire un'azione coordinata dei livelli nazionale, regionali e delle aziende accreditate per il governo dei consumi dei dispositivi medici mediante l'istituzione di una "Cabina di regia" con il coinvolgimento di Agenas, Aifa e Regioni per definire le priorità;
- fornire elementi utili per le indicazioni dei capitolati di gara;
- fornire elementi per la classificazione dei dispositivi medici in categorie omogenee e per individuare prezzi di riferimento;
- promuovere la creazione del Programma Nazionale HTA dei dispositivi medici, attraverso il coordinamento di Agenas, fondato sulla creazione di una rete nazionale di collaborazione tra Regioni per la definizione e l'utilizzo di strumenti per il governo dei dispositivi medici e dell'HTA.

L'Agenas è quindi chiamata, oltre che a partecipare alla "Cabina di Regia", a coordinare il Programma nazionale HTA dei dispositivi medici fondato sulla creazione di una rete nazionale di collaborazione tra Regioni per la definizione e l'utilizzo di strumenti per il governo dei dispositivi medici e dell'HTA, rispetto al quale spetta al Ministero della Salute un'azione di promozione.

Le previsioni del Patto in questa materia, che si collocano trasversalmente nell'ambito più ampio degli interventi strutturali volti a garantire efficacia, efficienza e qualità dei servizi sanitari, mirano a stabilizzare le funzioni di valutazione delle tecnologie sanitarie (HTA) creando uno specifico "modello istituzionale di HTA dei dispositivi medici".

A questo proposito l'Agenas, avvalendosi anche delle collaborazioni ai network internazionali (EUnetHTA, EUROSCAN), ha da tempo messo a punto metodologie che affrontano la valutazione delle tecnologie rispetto ai diversi momenti del loro ciclo di vita:

- a) in fase di pre-commercializzazione, (*horizon scanning, early warning system*);
- b) in fase di utilizzo sperimentale, o limitato (*horizon scanning, early assessment*);
- d) in fase di adozione diffusa (*assessment*).

L'attuazione dell'art. 26 del Patto rappresenta quindi un importante occasione di sviluppo istituzionale da attuarsi secondo una strategia condivisa e sostenibile che può trovare un'utile premessa nella RIHTA, Rete interregionale per l'HTA, nell'esperienza maturata da Agenas, nelle esperienze maturate a livello internazionale, attualizzando e formalizzando i vari aspetti che necessitano di una nuova focalizzazione nell'attuale contesto.

Inoltre, riguardo agli strumenti di governo nel settore dei dispositivi medici, occorrerà condividere a livello istituzionale le modalità di utilizzo delle valutazioni nelle diverse tipologie di decisioni che variano da: inclusione/esclusione prestazioni dai Lea, modalità di erogazione (ricovero, ambulatorio, domicilio), destinatari (gruppi pazienti/condizioni cliniche), scelta del profilo di cura (appropriatezza), forme di remunerazione (tariffe, extra-tariffe), distribuzione tecnologie (fabbisogno, programmazione, organizzazione), investimenti/disinvestimenti, fino all'individuazione di aree di ricerca/strumenti di sorveglianza (generazione di evidenze, monitoraggio mediante registri).

4. L'HTA A LIVELLO REGIONALE: DUE ESEMPI VIRTUOSI

I modelli organizzativi adottati nelle Regioni italiane per la conduzione delle valutazioni inerenti le tecnologie sanitarie sono differenti, in virtù dell'autonomia regionale e dell'assenza di una chiara normativa di riferimento. Due Regioni presentano modelli organizzativi meritevoli di approfondimento e con caratteristiche di trasferibilità: Regione Veneto e Regione Emilia Romagna

4.1 Regione Veneto

L'attività di Health Technology Assessment nella Regione Veneto nasce nel 2008 con il Programma per la Ricerca, l'Innovazione e l'HTA (PRIHTA) che viene ufficializzato dalla Delibera della Giunta Regionale n. 2187 dell'8.08.2008. I soggetti coinvolti esplicitamente dalla delibera sono i seguenti:

Gruppo di Lavoro multidisciplinare per la ricerca e l'HTA (formalizzato dal Decreto n.140 del 26 settembre 2008 e modificato dal decreto del 2011 nella sua composizione) ;

Agenzia Regionale Socio Sanitaria del Veneto;

Azienda Ulss n. 12 Veneziana (per la gestione amministrativa del PRIHTA)

Gli obiettivi dichiarati dell'attività di HTA nella Regione sono i seguenti:

1. Il governo della spesa.
2. Il governo dell'alta tecnologia.
3. Il governo dell'innovazione in ambito di dispositivi medici.
4. Il governo dell'innovazione in ambito farmacologico (CTR PTORV).
5. Il miglioramento della performance assistenziale attraverso tecnologie informatiche avanzate.

Per il raggiungimento di tali obiettivi sono stati messi a disposizione alcuni strumenti, quali:

- Centro Regionale Acquisti, istituita con DGR n. 4206 del 30/12/2008.
- Commissione Regionale per l'Investimento in Tecnologia ed Edilizia – CRITE.
- Commissione Regionale Prontuario Terapeutico Ospedaliero Regione Veneto – PTORV.
- Commissione Tecnica Regionale per i Dispositivi Medici – CTR DM.
- Commissioni Tecniche di Area Vasta CTAV / CTDM.
- Nuclei per l'appropriatezza d'impiego dei Farmaci e Dispositivi Medici.
- Italian Horizon Scanning Project – IHSP.

Gli obiettivi dichiarati dal PRIHTA vengono ribaditi dai documenti programmatori annuali successivi al 2008 (2009, 2010, 2011). Un altro soggetto attivo sulla tematica HTA nella

Regione Veneto è l'Unità di Valutazione dell'Efficacia del Farmaco (UVEF), istituita nel 2001, con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 1829 del 13/07/2001. Da Decreto del Dirigente della Direzione Piani e Programmi Socio Sanitari n. 68 del 07 maggio 2009 (attuazione della Deliberazione della Giunta Regionale n. 3977 del 16 dicembre 2008 Bur n. 4 del 13/01/2009), le attività dell'Unità di Valutazione dell'Efficacia del Farmaco (UVEF) non si limitano alla valutazione di nuovi farmaci ma vengono estese ad aree complementari, quali:

1. Valutazione, informazione e monitoraggio dei nuovi dispositivi medici

- Predisposizione di rapporti di valutazione scientifica ed economica sui nuovi dispositivi medici.
- Supporto alle attività della Commissione Regionale DM e alle Commissioni tecniche regionali gare dispositivi medici.
- Coordinamento e supporto alle attività delle Commissioni dei Dispositivi Medici di area vasta, anche tramite incontri finalizzati su tematiche specifiche.
- Attivazione e gestione di registri di pazienti per i dispositivi medici ad elevato costo.
- Attivazione e gestione dell'anagrafica regionale Dispositivi Medici.

2. Monitoraggio dei flussi informativi regionali sui farmaci e sui dispositivi medici

- Attivazione di un osservatorio epidemiologico dei consumi dei farmaci e dei dispositivi, a partire dai flussi informativi regionali.
- Predisposizione di attività di formazione/informazione rivolte agli operatori sanitari in linea con le priorità regionali e tali da consolidare le iniziative mirate all'appropriatezza prescrittiva e alla qualità dell'assistenza, nonché al rispetto dei tetti di spesa prefissati.

3. Vigilanza dei dispositivi medici e gestione del rischio

- Monitoraggio e gestione delle segnalazioni di incidenti e mancati incidenti con i dispositivi medici.
- Affiancamento ad Aziende Ospedaliere, IRCCS e Aziende Ulss per le attività di inserimento, attività di aggiornamento e informazione, attività di rapporto tra il Ministero della del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali e la Regione.
- Proposte e gestione delle procedure inerenti il governo del rischio clinico.

L'UVEF supporta la Commissione Tecnica Regionale per i Dispositivi Medici attraverso la produzione di report di HTA inerenti ai Dispositivi Medici, disponibili sul sito internet dell'UVEF (sottoforma di schede).

Il Piano Socio Sanitario Regionale del Veneto (PSSR) 2012- 2014, approvato dalla Giunta Regionale nel mese di luglio 2011, include l'attività di HTA tra gli 'Strumenti a supporto del governo del sistema', nell'ambito di 'Ricerca e innovazione'. Nel PSSR 2012-2014 si sostiene la necessità dell'HTA come azione sistematica per la valutazione dell'appropriatezza di volumi

sempre crescenti delle prestazioni specialistiche richieste. L'attività di HTA deve pertanto anche includere i processi di pianificazione, acquisto e gestione delle apparecchiature diagnostiche innovative.

4.2 Regione Emilia Romagna

Il più recente Piano Sanitario (2011-2013) della Regione Emilia Romagna consolida l'attività di Health Technology Assessment avviata negli anni precedenti, confermandone l'originale obiettivo di governo delle innovazioni sanitarie, già proprio dell'Osservatorio Regionale per l'Innovazione (ORI), costituitosi nel 2007 presso l'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale. La funzione di supporto ai Collegi di Direzione da parte dell'ORI, espletata attraverso il raccordo tra tali entità e finalizzato alla gestione dell'innovazione in ambito sanitario, viene quindi riconfermata. L'Osservatorio interagisce in piena collaborazione con l'università, per quanto riguarda l'ambito della ricerca scientifica, sulla base del Programma per la ricerca e l'innovazione 2009-2011 (PRI E-R II), formalizzato da Delibera della Giunta regionale n. 2417/2009. Il testo del Piano Sanitario vigente esplicita quindi la suddetta funzione di supporto dell'ORI nelle seguenti attività di informazione rispetto a:

- Contestualizzazione dell'innovazione sanitaria nei percorsi di cura;
- Ricerca e valutazione necessarie a dimostrare le potenzialità ipotizzate dell'innovazione e a risolvere l'incertezza rispetto alla loro efficacia;
- Efficace implementazione dell'innovazione;
- Funzione di "Horizon Scanning" identificare il più precocemente possibile le tecnologie emergenti che potrebbero avere un impatto sul sistema sanitario.

Il Piano Sanitario garantisce quindi la valutazione delle tecnologie sanitarie innovative utilizzando le metodologie già ampiamente sperimentate in precedenza, implementando ulteriormente le attività di: prioritizzazione delle tecnologie innovative per un'eventuale introduzione nel sistema sanitario; integrazione tra produttori e utilizzatori di tali tecnologie. L'Osservatorio sarà altresì impegnato a monitorare la diffusione di tecnologie innovative di provata efficacia, nel caso in cui la diffusione incontri ostacoli nella pratica o nel caso in cui l'introduzione nel sistema di tali tecnologie risulti difficile. La Regione ha costituito e consolidato nel tempo delle reti di collaborazione in materia di HTA, sia interne alla regione stessa, tra gli operatori delle aziende sanitarie, sia a livello interregionale (partecipa alla Rete Italiana di HTA, coordinata dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali) e, attraverso il livello nazionale, collabora con la rete europea per l'HTA (EUnetHTA). Lo stretto legame con l'attività di ricerca scientifica, già esistente secondo il precedente piano sanitario (2008-2010), continua a rafforzarsi anche sul terreno dell'innovazione tecnologica, attraverso azioni

concertate e integrate. Infatti l'Emilia Romagna è stata coinvolta come Collaborative Partner nel progetto EUnetHTA Joint Action on HTA (2010-2012), che ha ricevuto un finanziamento dalla Commissione europea. Nel 2012, al Direttore dell'Osservatorio per l'Innovazione è stata affidata la Vice-Presidenza della Rete Europea, per un periodo di due anni. Nell'ambito della rete RIHTA per il 2012 è stata stipulata una convenzione con Agenas per la realizzazione di report di HTA, definiti prioritari dal comitato d'indirizzo della rete e d'indirizzo per tutte le altre Regioni. Nel contesto pratico, l'ORI coordina progetti di valutazione di tecnologie sanitarie, con la produzione di report completi di HTA. Se i soggetti richiedenti valutazioni di HTA sono Aziende Sanitarie o network professionali della Regione, industrie produttrici o fornitori, l'ORI si orienta verso la redazione di valutazioni rapide (*short report*), solitamente riferibili a tecnologie emergenti e innovative a medio costo, il cui interesse, solitamente, è a livello aziendale. Ognuna delle fasi prevede la collaborazione dei professionisti delle Aziende e la produzione di documenti che vengono messi a disposizione di tutte le strutture della Regione attraverso il sito web e la collana editoriale Dossier-ORI. La Regione Emilia Romagna ha istituito la Commissione Regionale Dispositivi Medici che si coordina con l'ORI, per quanto riguarda le valutazioni di *device* innovativi di eventuale nuova introduzione nel sistema regionale. La Commissione si occupa di:

- Definizione del Repertorio aziendale DM.
- Valutazione richieste d'inserimento di nuovi DM nel Repertorio Aziendale, con espressione di pareri.
- Definizione e aggiornamento procedure vigilanza.
- Monitoraggio appropriatezza d'uso e dei consumi, per aree omogenee ai fini di un impiego più razionale.
- Assicurare l'adozione e l'alimentazione del flusso informativo e la CND.
- Promuovere e sviluppare la vigilanza e sicurezza di impiego dei DM.
- Supporto tecnico scientifico per la predisposizione dei contenuti tecnici dei capitoli d'acquisto.

Sia i report completi di HTA, che le valutazioni rapide sono disponibili sul sito web dell'ORI, nelle versioni in lingua italiana e inglese. Gli ultimi report di valutazione dell'ORI contengono una sezione sull'impatto delle raccomandazioni ivi fornite.

La recente survey condotta dalla Federazione Italiana Aziende Sanitarie Ospedaliere (FIASO) relativamente alle attività di HTA a livello italiano riporta una situazione molto eterogenea, in termini sia di politiche regionali sia di politiche aziendali. Tra questi si può citare l'esigenza di integrare l'analisi della struttura dell'HTA nelle singole Regioni, dal punto di vista normativo e operativo: per esempio, la forte carenza di attività di HTA emersa dallo studio nelle Aziende meridionali – che potrebbe far pensare a una mancanza da parte dei loro manager –

potrebbe invece essere dovuta alla presenza di normative che accentrano le attività a livello regionale. Analogamente, la verifica della presenza di fondi specifici a livello regionale per queste attività, che sicuramente ne facilitano l'implementazione da parte delle Aziende, può condizionare lo sviluppo dell'HTA; ancora, la decorrenza delle normative che prevedono l'istituzione dell'HTA, che magari potrebbero giustificare il ritardo delle Aziende in alcune Regioni; infine, se sia stato definito a livello regionale l'ambito di applicazione, approfondendo anche il ruolo delle agenzie regionali preposte a effettuare attività di HTA, etc. Altri aspetti rilevanti di approfondimento riguardano i metodi di condivisione e formalizzazione dei processi di HTA fra e nelle Aziende: esigenza imprescindibile in una fase di passaggio dalla speculazione teorica alla pratica implementazione della funzione aziendale. Altro aspetto da approfondire è quello dei fabbisogni formativi, che appare strategico e allo stesso tempo diversificato per tipologia di Azienda e localizzazione geografica; infine, va ricordato come il ruolo delle risorse finanziarie appaia fondamentale, in quanto evidentemente condiziona le possibilità di concreto sviluppo della funzione. In definitiva, emerge come il processo sia ancora agli esordi, mostrando un'evoluzione a macchia di leopardo: per questo le Aziende partecipanti al progetto condividono l'esigenza di strutturare una rete di interscambio delle esperienze, come anche di sviluppare una metodologia consolidata di meso HTA, capace di indirizzare efficientemente le (scarse) risorse verso le aree di maggiore priorità, evitando le inutili duplicazioni. (L'evoluzione dell'HTA a livello aziendale, FIASO, 2013).

5. LA SITUAZIONE DEL PIEMONTE

A livello piemontese, l'Health Technology Assessment è stato adottato da parte dell'autorità regionale nel 2008, con la costituzione del Comitato di Attivazione di HTA e del Nucleo Tecnico, composti da operatori specializzati nel settore. A seguito di specifica formazione, il Nucleo Tecnico HTA si è occupato di supportare l'autorità sanitaria regionale nella scelta dell'acquisizione delle tecnologie sanitarie, in particolare di quelle innovative e ad alto costo. La metodologia di lavoro ha subito nel tempo variazioni ed adattamenti, al fine di fornire risposte utili alle richieste del decisore. Attualmente, le risorse regionali dedicate all'HTA presso l'IRES Piemonte operano in sinergia con il Settore Servizi informativi sanitari, in particolare per la valutazione delle tecnologie innovative segnalate dalle Aziende sanitarie attraverso il nuovo assetto programmatico stabilito dalla D.G.R. n. 36-6480 del 07.10.2013, ovvero dal Piano regionale delle tecnologie biomediche.

6. LA METODOLOGIA DI LAVORO

In generale, il Nucleo tecnico svolge l'attività di produzione di un report secondo le seguenti fasi:

- a) l'elaborazione del protocollo di HTA, basato sulla definizione della Research Question, consiste nella esplicitazione degli aspetti/ambiti rispetto ai quali si intende raccogliere informazioni ed evidenze, nella scelta degli outcome relativi ad ogni aspetto incluso nella valutazione e nella esplicitazione dei criteri di inclusione ed esclusione per la selezione e la raccolta delle evidenze (da letteratura o altre fonti). Ai fini della trasparenza del percorso, la mancata inclusione nell'analisi di uno o più aspetti deve essere motivata;
- b) la raccolta delle informazioni di background riguarda le caratteristiche della tecnologia e delle alternative esistenti, la patologia/condizione clinica e la sua epidemiologia, le pratiche correnti e la identificazione del/i gruppo/i di pazienti interessati;
- c) la raccolta, l'analisi e la sintesi delle evidenze, secondo le linee metodologiche fornite a livello internazionale per l'HTA, sono articolate nelle seguenti tre fasi, comuni a tutti gli ambiti valutativi:
 - la ricerca delle fonti: nelle ricerca sono compresi studi di letteratura primaria, eventuale letteratura grigia, revisioni sistematiche sul tema, report di HTA già prodotti da altre Agenzie o Soggetti accreditati a livello internazionale;
 - la selezione delle evidenze: la selezione delle evidenze è effettuata in base ai criteri di qualità, rilevanza e trasferibilità evidenziati in letteratura. Vengono esplicitate le modalità di conduzione della revisione sistematica (per es. parole chiave, criteri di inclusione – popolazione, tecnologia e alternativa, outcome, lingua utilizzata - etc);
 - la produzione di nuove evidenze: è possibile produrre nuove evidenze tramite metodi quantitativi e/o qualitativi e/o analisi documentale;
 - la sintesi dei dati raccolti: la sintesi sarà qualitativa o quantitativa e rappresentata attraverso apposite evidence tables.
- d) l'elaborazione del report.

Il report finale può essere strutturato secondo linee guida internazionali. In generale, esso dovrà essere composto di tre diverse sezioni:

- abstract
- sintesi dei risultati
- report tecnico.

7. I CRITERI PER LA PRIORITARIZZAZIONE: DALLE INDICAZIONI DELLA LETTERATURA INTERNAZIONALE ALL'ADATTAMENTO PER LE RICHIESTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE PER IL GOVERNO DELLE TECNOLOGIE BIOMEDICHE (GTB)

È noto che il passaggio tra la disponibilità teorica di tecnologie sanitarie e il loro effettivo utilizzo nei percorsi assistenziali non è un processo immediato e si concretizza, nelle prassi organizzative, secondo diversi scenari che, in alcuni casi, possono anche coesistere; l'esperienza ne mostra almeno quattro (Favaretti e De Pieri, 2008), e sono di seguito presentati.

- **Sistema fuori controllo:** le parti interessate influenzano direttamente l'introduzione di una tecnologia (non viene presa nessuna decisione).
- **Sistema clientelare:** i decisori stabiliscono sulla base delle spinte di alcune parti interessate e rispondono solo a esse (decisione autoreferenziale).
- **Sistema amministrativo:** i decisori si mettono in relazione esplicita con tutte le parti interessate, decidono e rispondono delle loro decisioni (decisione responsabile).
- **Sistema governato:** i decisori, solo dopo aver valutato in modo esplicito l'impatto provocato dalla tecnologia in oggetto, comprendono la scelta migliore da perseguire e rispondono alle parti (decisione informata e responsabile).

Risulta pertanto necessario che, in prospettiva, i sistemi sanitari si caratterizzino per un progressivo spostamento dei comportamenti reali verso lo scenario "governato", al fine di poter garantire modelli di decisione responsabili che siano in grado di conciliare un'efficiente allocazione delle risorse con l'efficacia, la sicurezza, l'innovazione tecnologica e le aspettative e i diritti dei cittadini (*Dove si inserisce l'HTA all'interno del ciclo di decisioni? Istruzioni per l'uso.* Bonfanti M. Management per le professioni sanitarie, V.2; 2012).

Nel tentativo di sistematizzare il processo di introduzione di nuove tecnologia in ambito sanitario, a livello internazionale, da tempo, sono stati sviluppati strumenti di supporto alle decisioni basate sull'utilizzo di criteri per la prioritarizzazione delle valutazioni. Si tratta di parametri identificati, nella maggioranza dei casi, da un tavolo multi professionale (decisore pubblico, epidemiologi, statistici, esperti clinici...) ai quali viene attribuito uno specifico valore (con calcoli anche molto complessi come più avanti riportato), che consentono di stilare una lista di priorità tra le tecnologie da valutare secondo metodologia HTA.

Una volta raccolte le richieste di acquisizione di nuove tecnologie sanitarie, il pool di esperti assegna un punteggio per ciascun criterio identificato, consentendo al termine del processo di stabilire la tecnologia che deve essere valutata con precedenza rispetto altre.

Nel nostro Paese, ed in particolare nella nostra Regione, ove l'Hta risulta uno strumento ancora poco sistematizzato nei processi decisionali che riguardano il sistema sanitario pubblico, la prioritarizzazione è una metodologia ancora poco utilizzata.

8. I CRITERI DI PRIORITÀ PER LE RECENTI VALUTAZIONI DI HTA IN PIEMONTE

Sin dal 2008, è stata avviata una fattiva collaborazione tra il Nucleo tecnico HTA e la Compagnia di San Paolo. Si tratta di una buona pratica perseguita ai fini di sottoporre le richieste di acquisizione di tecnologie sanitarie pervenute alla Compagnia stessa da parte di equipe professionali ad una prima valutazione di HTA che possa predisporre elementi utili al decisore pubblico nell'indirizzare le scelte finali della Compagnia di San Paolo.

Con l'insediarsi della Commissione Regionale per il Governo delle Tecnologie Biomediche (DGR n. 36-6480 del 07.10.2013) al Nucleo Tecnico HTA attivo presso l'IRES Piemonte è stato chiesto di identificare criteri di priorità utili per stabilire la lista delle nuove tecnologie biomediche da acquisire e destinare alle aziende sanitarie richiedenti. Il Nucleo Tecnico, insieme alle professionalità del gruppo dell'Health technology Management, ha elaborato un tentativo di adattamento della metodologia consolidata a livello internazionale, pur essendo la finalità dei metodi studiati, non già la decisione sull'acquisizione delle tecnologie sanitarie, bensì la decisione di avviarne una valutazione complessa, eventualmente risultante in un report HTA completo, o in una revisione sistematica.

A fronte della necessità di elaborare una valutazione in tempi molto ristretti, salvaguardando al contempo la trasparenza e l'adeguatezza dei criteri di valutazione, i gruppi HTA e HTM hanno provveduto alla selezione dei criteri qui sotto riportati, sottoposti e approvati anche dai referenti regionali competenti per settore. In particolare, sono stati individuati criteri differenti in base alla natura dell'investimento richiesto: casi di introduzione di nuove tecnologie o casi di sostituzione/aggiornamento di tecnologie già presenti.

I parametri di valutazione utilizzati per la valutazione delle richieste di tecnologie di nuova introduzione

Sulla base degli indirizzi generali espressi dai referenti regionali competenti per settore e sulla base delle esigenze dell'attuale contesto economico e socio sanitario che caratterizza la nostra Regione, sono stati individuati otto parametri di valutazione e ad ognuno di essi è stato attribuito un peso specifico, sempre sulla base di quanto riportato nella letteratura internazionale:

a) Diffusione della condizione clinica (prevalenza, incidenza, mortalità della condizione clinica)	0,3
b) Unicità della tecnologia nella cura della patologia	0,2
c) Possibilità di un impatto positivo sull'organizzazione sanitaria (accesso, personale, formazione, ecc.)	0,05
d) Possibilità di contribuire al miglioramento della sicurezza di operatori e pazienti	0,1
e) Appropriatezza del sito prescelto e/o fruibilità da parte di più operatori della Regione	0,1
f) Completezza e congruità tecnico-economica del progetto	0,05
g) Sostenibilità economica del progetto negli anni successivi	0,1
h) Validità del sistema di indicatori per il monitoraggio dei benefici attesi	0,1

I Parametri di valutazione utilizzati per la valutazione delle richieste di sostituzioni e aggiornamenti

a) Diffusione della condizione clinica (prevalenza, incidenza, mortalità della condizione clinica)	0,2
b) Unicità della tecnologia nella struttura erogante la prestazione	0,2
c) Possibilità di un impatto positivo sull'organizzazione sanitaria (accesso, personale, formazione, ecc.)	0,05
d) Possibilità di contribuire al miglioramento della sicurezza di operatori e pazienti	0,1
e) Obsolescenza della tecnologia da sostituire/aggiornare	0,3
f) Completezza e congruità tecnico-economica del progetto	0,05
g) Sostenibilità economica del progetto negli anni successivi	0,1

Regole Generali Dei Punteggi

Ciascuno dei parametri presi in esame è valorizzato con un punteggio da 1 a 4, così articolato:

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE
4	Alto
3	Medio
2	Basso
1	Molto Basso / Insufficiente

Si attribuisce alla richiesta il punteggio risultante dalla somma pesata dei parametri considerati.

Il risultato finale dell'analisi ha previsto al redazione di due elenchi delle richieste: uno per le nuove introduzioni, l'altro per le sostituzioni e gli aggiornamenti, ordinati per punteggio

globale decrescente. Tali elenchi rappresentano una lista ordinata secondo i criteri di priorità definiti di tutte le richieste pervenute alla Compagnia di San Paolo.

Regole per l'attribuzione dei punteggi ai singoli parametri – nuove introduzioni

Di seguito sono riportate, per ciascun parametro oggetto di valutazione, le “condizioni” che determinano l'attribuzione del punteggio alto, medio, basso o molto basso/insufficiente.

a) Diffusione della condizione clinica:

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Dati epidemiologici di prevalenza, incidenza o mortalità
3	Medio	Dati epidemiologici di prevalenza, incidenza o mortalità
2	Basso	Dati epidemiologici di prevalenza, incidenza o mortalità
1	Molto Basso / Insufficiente	Non determinabile

Si tratta di un criterio che prende in considerazione aspetti clinico epidemiologici della patologia di interesse per la tecnologia in oggetto. Si tenta di attribuire un punteggio sintetico che rifletta il “peso” della patologia nel contesto di riferimento, secondo dati di prevalenza, incidenza o mortalità a seconda della condizione clinica che si sta esaminando.

Le domande a cui si cerca di rispondere con tale parametro sono: Quali sono la PREVALENZA, INCIDENZA, ASPETTATIVA DI VITA *disease-adjusted*, o altre misure relative all'impatto /peso della patologia sulla popolazione affetta, o che potrebbe beneficiare dall'utilizzo della tecnologia proposta?

b) Unicità della tecnologia nella cura della patologia

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Possibilità di introdurre una tecnologia per patologie per cui non esistono attualmente altre alternative
3	Medio	Possibilità di introdurre un trattamento per patologie per cui esiste almeno una tecnologia alternativa
2	Basso	Possibilità di introdurre una tecnologia per patologie per cui esistono diverse tecnologie alternative
1	Molto Basso / Insufficiente	Possibilità di introdurre una tecnologia per cui non esistono prove di efficacia (completamente sperimentale)

Si tratta di un criterio che vuol privilegiare quelle innovazioni tecnologiche che possono rappresentare una risposta efficace a problematiche di salute per le quali le alternative terapeutiche e/o diagnostiche sono carenti o addirittura inesistenti.

c) Possibilità di un impatto positivo sull'organizzazione sanitaria aziendale (accesso, personale, formazione, ecc.)

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	La tecnologia permetterebbe un miglioramento di almeno uno dei componenti dell'organizzazione o non modifica quella attuale
3	Medio	La tecnologia richiederebbe la modifica dell'organizzazione per poter essere introdotta nel sistema
2	Basso	La tecnologia richiederebbe pesanti modifiche dell'organizzazione per poter essere introdotta nel sistema
1	Molto Basso / Insufficiente	L'introduzione nel sistema richiederebbe modifiche organizzative che non sono possibili

Si tratta di un criterio che vuol privilegiare quelle richieste di introduzione di tecnologie che hanno inglobato una visione “aziendale” nella proposta. Il richiedente si è posto come obiettivo non solo il miglioramento dell'organizzazione della propria specifica Unità operativa, con l'eventuale necessità di formazione specifica o adattamenti organizzativi di reparto, ma ha preso anche in considerazione l'impatto sulla “realtà allargata” presso cui presta servizio: l'impatto sull'accesso alle prestazioni di diagnosi e cura da parte dei cittadini, sull'organizzazione sanitaria aziendale...

d) Possibilità di contribuire al miglioramento della sicurezza di operatori e pazienti

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	La tecnologia comporta elevati miglioramenti della sicurezza per i pazienti e per gli operatori
3	Medio	La tecnologia comporta qualche miglioramento della sicurezza per i pazienti o per gli operatori
2	Basso	La tecnologia non comporta rilevanti cambiamenti in termini di miglioramento della sicurezza per i pazienti o per gli operatori
1	Molto Basso / Insufficiente	Le tecnologia comporta problemi di sicurezza specifici per operatori e/o pazienti

Tale criterio valuta l'impatto della tecnologia sulla sicurezza di operatori nello svolgimento del loro lavoro e dei pazienti, qualora vengano in contatto con la tecnologia proposta.

Appropriatezza del sito prescelto e/o fruibilità da parte di più operatori della regione

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Parere favorevole in termini di appropriatezza del sito e/o possibilità certa di accesso da parte di più operatori
3	Medio	Progetto accettabile in termini di appropriatezza ma con carenze in termini di possibilità di accesso da parte degli operatori
2	Basso	Progetto con carenze su appropriatezza e/o possibilità di accesso da parte di più operatori
1	Molto Basso / Insufficiente	Accertata inappropriata del sito e/o non possibilità di accesso da parte di più operatori

Tale criterio valuta l'adeguatezza dell'allocazione di una nuova tecnologia nel sito proposto. Le esigenze economiche, i dati relativi a learning curve, sicurezza ed efficacia degli interventi sulla base del volume di attività sono i dati analizzati per questa valutazione.

e) Completezza tecnica e congruità economica del progetto

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Progetto completo e congruo dal punto di vista degli aspetti tecnico-organizzativi-economici considerati
3	Medio	Progetto completo dal punto di vista degli aspetti tecnico-organizzativi considerati ma con carenze di congruità economica
2	Basso	Progetto con carenze di completezza e/o congruità
1	Molto Basso / Insufficiente	Progetto insostenibile dal punto di vista tecnico e/o economico

Tale criterio valuta l'eshaustività delle informazioni presenti all'interno della proposta di acquisizione inerenti l'impatto sull'organizzazione del lavoro, l'impegno di spesa e le variabili economiche correlate e gli aspetti tecnici relativi alla nuova tecnologia proposta.

f) Sostenibilità del progetto negli anni successivi

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Progetto con investimento a termine oppure Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo di cui è stata positivamente valutata la sostenibilità
3	Medio	Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo che presenta lievi carenze di sostenibilità
2	Basso	Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo che presenta pesanti carenze di sostenibilità
1	Molto Basso / Insufficiente	Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo di cui non è stata accertata la sostenibilità

Tale criterio valuta gli aspetti di sostenibilità dell'investimento richiesto nel tempo. È sempre più necessario verificare se l'investimento richiesto è sostenibile nel tempo o se la proposta progettuale ha preso in considerazione solo l'impatto economico nel breve periodo.

g) Predisposizione di un sistema di valutazione per il monitoraggio dei benefici attesi

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Presenza esaustiva di indicatori per il monitoraggio dei benefici attesi
3	Medio	Carenze riguardanti gli indicatori per il monitoraggio dei benefici attesi
2	Basso	Assenza di indicatori per il monitoraggio
1	Molto Basso / Insufficiente	Assenza di analisi dei benefici attesi

Tale criterio analizza la presenza, nella proposta di acquisizione, la strutturazione di una metodologia di valutazione dei benefici attesi e descritti ad opera del richiedente, relativamente alla tecnologia da acquisire. Risulta infatti sempre più necessario raccogliere dati relativi alle attività delle nuove tecnologie introdotte, all'impatto sulla salute e sull'organizzazione sanitaria.

Regole per l'attribuzione dei punteggi ai singoli parametri – sostituzioni e aggiornamenti

Di seguito sono riportate, per ciascun parametro oggetto di valutazione, le condizioni tipiche che determinano l'attribuzione del punteggio alto, medio, basso o molto basso/insufficiente.

Diffusione della condizione clinica:

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Dati epidemiologici di prevalenza, incidenza o mortalità
3	Medio	Dati epidemiologici di prevalenza, incidenza o mortalità
2	Basso	Dati epidemiologici di prevalenza, incidenza o mortalità
1	Molto Basso / Insufficiente	Non determinabile

b) Unicità della tecnologia nella struttura erogante la prestazione

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Unica tecnologia presente nel Presidio, utilizzata da più operatori afferenti a diverse discipline/per prestazioni afferenti a diverse discipline
3	Medio	Unica tecnologia presente nel Presidio utilizzata da operatori afferenti a un'unica disciplina/per prestazioni afferenti a un'unica disciplina
2	Basso	Possibilità di utilizzare altre tecnologie dello stesso tipo presenti nel Presidio
1	Molto Basso / Insufficiente	Possibilità di utilizzare altre tecnologie presenti nel Presidio

Tale criterio prende in considerazione la possibilità della struttura richiedente la sostituzione di una tecnologia, la possibilità di utilizzare tecnologie simili già presenti all'interno della stessa azienda o reparto.

c) Possibilità di un impatto positivo sull'organizzazione sanitaria (accesso, personale, formazione, ecc.)

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	La tecnologia permetterebbe un miglioramento di almeno uno dei componenti dell'organizzazione o non modifica quella attuale
3	Medio	La tecnologia richiederebbe la modifica dell'organizzazione per poter essere introdotta nel sistema
2	Basso	La tecnologia richiederebbe pesanti modifiche dell'organizzazione per poter essere introdotta nel sistema
1	Molto Basso / Insufficiente	L'introduzione nel sistema richiederebbe modifiche organizzative che non sono possibili

d) Possibilità di contribuire al miglioramento della sicurezza di operatori e pazienti

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	La tecnologia comporta un elevato miglioramento della sicurezza per i pazienti e per gli operatori
3	Medio	La tecnologia comporta un medio miglioramento della sicurezza per i pazienti o per gli operatori
2	Basso	La tecnologia comporta un basso miglioramento della sicurezza per i pazienti o per gli operatori
1	Molto Basso / Insufficiente	Le tecnologia comporta problemi di sicurezza specifici per operatori e/o pazienti

a) Obsolescenza della tecnologia da sostituire / aggiornare

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	La tecnologia presenta un grave livello di obsolescenza
3	Medio	La tecnologia presenta un lieve livello di obsolescenza
2	Basso	La tecnologia risulta nella fascia di età corrispondente alla vita utile in servizio
1	Molto Basso / Insufficiente	Le tecnologia è di recente introduzione

b) Completezza e congruità tecnico-economica del progetto

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Progetto completo e congruo dal punto di vista degli aspetti tecnico-organizzativi-economici considerati
3	Medio	Progetto completo dal punto di vista degli aspetti tecnico-organizzativi considerati ma con carenze di congruità economica
2	Basso	Progetto con carenze di completezza e/o congruità
1	Molto Basso / Insufficiente	Progetto insostenibile dal punto di vista tecnico e/o economico

c) Sostenibilità del progetto negli anni successivi

PUNTEGGIO	FASCIA DI VALORE	CONDIZIONI
4	Alto	Progetto con investimento a termine oppure Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo di cui è stata positivamente valutata la sostenibilità
3	Medio	Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo che presenta lievi carenze di sostenibilità
2	Basso	Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo che presenta pesanti carenze di sostenibilità
1	Molto Basso / Insufficiente	Progetto che richiede un investimento continuativo nel tempo di cui non è stata accertata la sostenibilità

L'applicazione de criteri di priorità sopra descritti, sebbene ancora poco sistematizzata, potrebbe costituire un valido strumento di supporto alle decisioni, in un contesto caratterizzati da risorse scarse da investire nei processi di valutazione, tempi ristretti per la valutazione, persistente riduzione delle disponibilità economiche per investimenti.

9. I METODI DI PRIORITARIZZAZIONE DELLE VALUTAZIONI DI TECNOLOGIE SANITARIE A LIVELLO INTERNAZIONALE

La quantità di tecnologie sanitarie che richiedono una valutazione supera largamente le risorse disponibili. Anche per questo motivo, le Agenzie di HTA devono definire le priorità per i propri progetti di ricerca.

Come documentato nell'*Handbook on HTA Capacity Building* a cura di EUnetHTA, le Agenzie di HTA possono utilizzare linee guida o criteri espliciti per definire le priorità per le proprie valutazioni (Hailey, 2003). La maggior parte di queste utilizza un gruppo di esperti (panel) o commissioni per il processo di prioritarizzazione.

In tutti i casi, le commissioni comprendono componenti del sistema sanitario, tra i quali gli organismi responsabili del finanziamento del SSR, professionisti sanitari e ricercatori. Oltre alle commissioni possono essere previsti anche gruppi di stakeholder (volontari di diversa estrazione: clinici, ricercatori, pazienti, professionisti dell'industria della salute etc.) (Noorani, 2007).

Ci sono molti modi di organizzare un processo di prioritarizzazione e non esiste un gold standard. In generale, l'approccio al priority setting deve riflettere gli obiettivi, le risorse disponibili e le preferenze rispetto alle modalità operative (ad esempio, processi formali oppure informali, procedure definite etc.). Nell'ormai lontano 1997, Chris Henshall sosteneva che fosse di primaria importanza, per le (allora nascenti) Agenzie di HTA essere particolarmente attente alle esigenze dei livelli decisionali al fine di massimizzare la possibilità di impatto delle proprie valutazioni (Henshall, 1997).

Va infine precisato che le esperienze descritte in letteratura evidenziano come le Agenzie di HTA avessero avviato attività formali di *priority setting* principalmente nella fase di consolidamento-espansione piuttosto che in quella emergente, nella quale il *priority setting* si concretizza essenzialmente con una attività di programmazione dei lavori (Battista 2009).

Noorani et al. (2007) effettuano una revisione sistematica dei metodi utilizzati dalle Agenzie HTA per effettuare la prioritarizzazione del proprio lavoro. Sono stati identificati 12 metodi di prioritarizzazione. La maggioranza (7 su 12) utilizza un panel o un comitato per fornire consigli circa la prioritarizzazione. L'AETMIS (*Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé* del Quebec che, dopo essere stata accorpata al *Conseil du médicament*, nel 2010 ha assunto il nome di *INESS – Institut national d'excellence en santé et en services sociaux*) utilizza due approcci: le richieste proposte dal Ministero vengono prioritarizzate all'interno del Ministero stesso; le altre richieste vengono sottoposte direttamente all'Agenzia e prioritarizzate dai membri del consiglio. In tutti i casi, i comitati contengono rappresentanti del sistema sanitario tra i quali i finanziatori, professionisti sanitari e ricercatori.

Sono stati identificati 59 criteri per il *priority setting*; ma il numero medio di criteri riferiti dalle agenzie è di 5 (range 3-10). Nonostante la descrizione dei criteri vari tra le agenzie, essi possono essere raccolti in 11 categorie come mostrato in table 2. Questi criteri vengono generalmente applicati sia alle tecnologie nuove che a quelle consolidate.

Table 2. Criteria Used in Current Priority Setting across HTA Agencies, by Category	
Category	Sample questions
Alternatives	What alternatives, if any, are currently or soon to be available for the conditions that this technology treats?
Budget impact	What is the potential incremental budgetary impact of adoption of the technology in comparison to the current standard of care?
Clinical impact	1. What is the potential health impact of the proposed technology versus standard care in a person with this clinical condition? 2. What are the benefits of conducting an assessment in terms of reduced uncertainty?
Controversial nature of proposed technology	Will the assessment provide information that will help reduce the controversy surrounding the clinical issues?
Disease burden	1. What is the prevalence, incidence, disease-adjusted life expectancy, healthy years of life expectancy, or other relevant measurement of disease burden of the population with the clinical condition(s) or those that will be affected by the technology? 2. What is the economic burden of the clinical condition(s) in the population?
Economic impact	1. What are the direct health care costs (annual, lifetime) of the technology? 2. What is the potential cost-effectiveness of the new technology compared with the standard of care? 3. What is the potential cost-effectiveness of conducting an assessment?
Ethical, legal, or psychosocial implications	What are the ethical, legal, or psychosocial implications associated with the use of this technology for the given clinical condition(s)?
Evidence	Are there recent HTA reports, systematic reviews or economic analyses by HTA or similar agencies on this topic?
Expected level of interest	1. Is there media or patient interest and demand for this technology? 2. Is this assessment relevant to current government policy? 3. Is this assessment of importance from a health professional perspective?
Timeliness of review	1. Does technology relate to an area where clinical practice is changing rapidly? 2. Will the review be most useful if performed in the current fiscal year?
Variation in rates of use	What is the variation in rates of use of this technology for the given clinical condition(s)?
HTA, health technology assessment.	

La tabella 3 illustra la frequenza con cui i criteri vengono utilizzati dalle agenzie secondo la loro ricollocazione in una delle 11 categorie definite. Tutte le Agenzie utilizzano criteri riconducibili all'impatto clinico, il 91% delle Agenzie utilizzano criteri riconducibili all'impatto economico (91%) ed il 64% delle Agenzie utilizzano criteri riconducibili al *Burden of Disease*.

Table 3. Prevalence of Criteria across HTA Agencies

Category	Agencies using criteria under the category (%)
Alternatives	1 (9)
Budget impact	6 (55)
Clinical impact	11 (100)
Controversial nature of proposed technology	2 (18)
Disease burden	7 (64)
Economic impact	10 (91)
Ethical, legal, or psychosocial implications	2 (18)
Evidence	5 (45)
Expected level of interest	5 (45)
Timeliness of review	4 (36)
Variation in rates of use	3 (27)

HTA, health technology assessment.

Diversi modelli matematici sono stati sviluppati al fine di stabilire le priorità delle tecnologie da valutare, basandosi prevalentemente sulla ponderazione del costo-beneficio della valutazione stessa (Townsend et al, 2003). Nondimeno questi modelli sembrano maggiormente adattabili a paesi di cultura anglosassone piuttosto che alla cultura latina, più sensibile a percorsi di scelta basati sulla ricerca del consenso. Pertanto di seguito si presenterà una sintesi del modello IOM (*Institute of Medicine* statunitense) così come applicato dall'agenzia basca OSTEBa (*Basque Office for Health Technology Assessment*).

Il metodo Donaldson (ed adottato da OSTEBa), creato dall'*Institute of Medicine* (IOM, USA) per l'*Agency for Health Care policy and Research* (USA), individua 3 criteri oggettivi e 4 soggettivi:

Criteri oggettivi

Prevalenza della condizione clinica

Costo della tecnologia utilizzata per il trattamento

Variabilità di utilizzo delle tecnologie (diversificazione dell'utilizzo)

Criteri soggettivi

Burden of Disease

Possibilità di modificare lo stato di salute

Possibilità di modificare i costi

Possibilità di chiarire aspetti etici, legali o sociali

Il metodo di definizione delle priorità, secondo la metodologia IOM e come applicato dall'agenzia basca, prevede l'attuazione di sette fasi che si realizzano con il coinvolgimento di

differenti gruppi di esperti, più o meno numerosi, che lavorano con diverse tecniche di consenso:

- selezione dei criteri da utilizzare e definizione dei loro pesi;
- identificazione delle tecnologie e delle condizioni cliniche;
- selezione delle tecnologie e delle condizioni cliniche;
- raccolta dati;
- assegnazione di un punteggio ad ogni criterio per ogni tecnologia o condizione clinica;
- calcolo dei punteggi per la classificazione;
- revisione da parte di un consulente esterno (advisor).

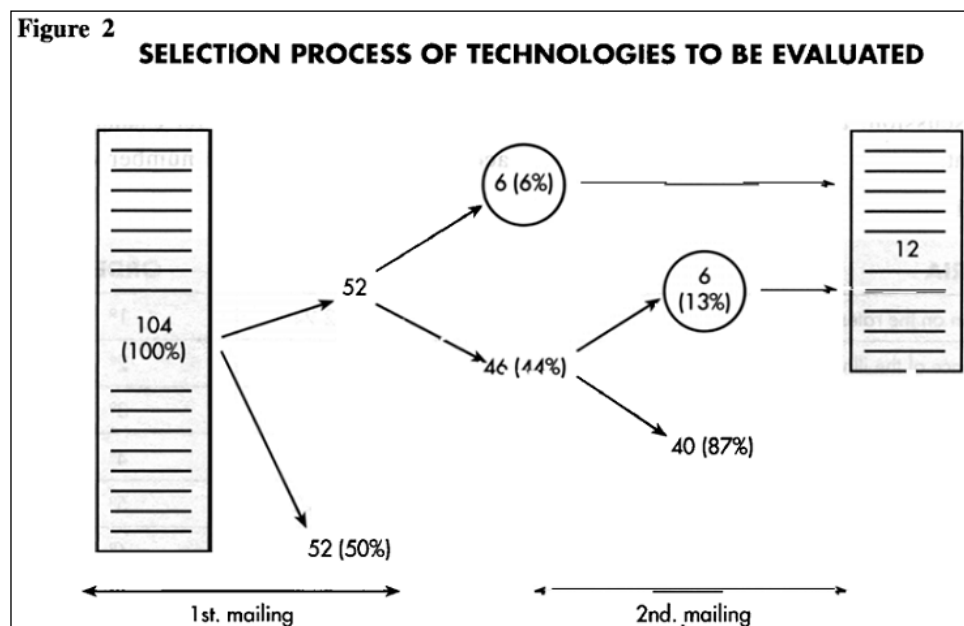
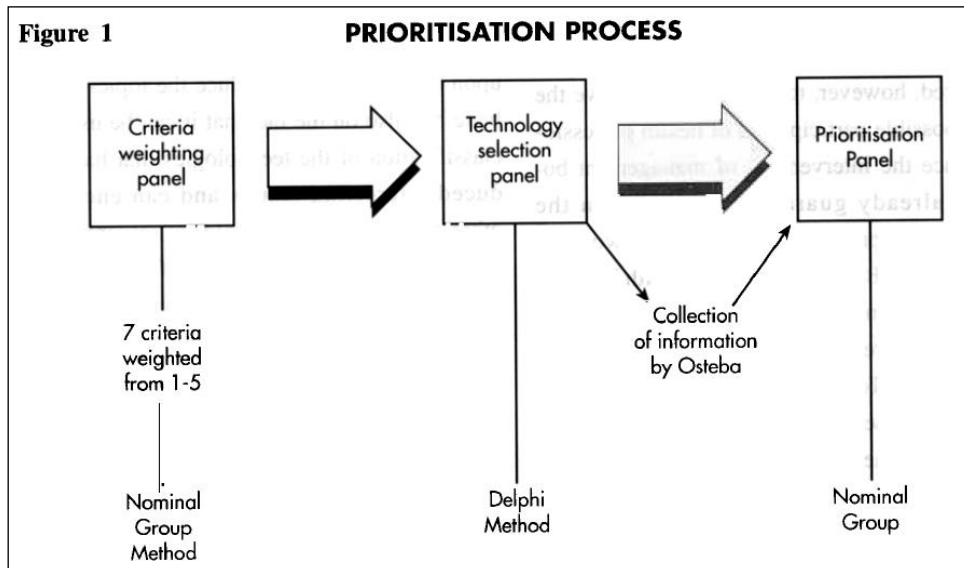
Rispetto alle sette fasi sopra individuate, le varie attività del processo di prioritarizzazione sono state così suddivise: i criteri proposti sono quelli definiti da Donaldson, mentre i pesi di ciascun criterio sono stati definiti da un panel multidisciplinare composto da 10 persone che hanno lavorato con la tecnica del Gruppo Nominale e l'obiettivo di raggiungere un risultato con elevato grado di consenso (figura 1); le tecnologie sono state selezionate con il massimo coinvolgimento dei professionisti sanitari che hanno proposto 104 richieste; le 104 richieste pervenute sono state selezionate da un gruppo di 67 professionisti (non coinvolti nel precedente panel) appartenenti a diverse aree e specialità, che tramite il metodo Delphi ed un processo "entrata-uscita" con doppia votazione hanno selezionato una lista di 12 tecnologie (figura 1-2); a questo punto i ricercatori di Osteba hanno effettuato una ricerca preliminare della letteratura al fine di reperire per ciascuna tecnologia informazioni inerenti a criteri per la prioritarizzazione; il calcolo dei valori da assegnare ad ogni tecnologia per ciascun criterio è stato condotto da un panel multidisciplinare composto da 10 professionisti (non coinvolti nei due precedenti gruppi) che hanno lavorato con la tecnica del Gruppo Nominale e l'obiettivo di raggiungere un risultato con elevato grado di consenso (figura 1); il punteggio finale per ciascuna tecnologia, sulla base del quale è stata definita la graduatoria, è stato calcolato secondo il seguente algoritmo:

$$\sum_{i=1}^7 P_i \times \ln V_i$$

dove P_i è il peso dell' i -esimo criterio, $\ln$ indica il logaritmo naturale e V_i indica il valore assegnato all' i -esimo criterio per una data tecnologia.

La graduatoria così come risultante dall'applicazione dell'algoritmo di cui al punto precedente è stata rivista dal Comité Directivo de OSTEBA al fine di "incorporare altri elementi di analisi

che non erano stati presi in considerazione nel processo formale, come i criteri di opportunità politica e sociale, la fattibilità, l'equilibrio tra differenti tipi di tecnologie, etc.”.



Aspetti positivi e limiti secondo OSTEBA del modello adottato

Limiti:

- si tratta di un processo accademico, lento;
- risulta insufficiente la definizione dei temi proposti;
- si riscontra spesso una scarsità di dati utilizzabili (prevalenza, QALY);
- spesso si denota una certa “delusione del mondo clinico” per la possibilità di affrontare solamente un numero molto ristretto di temi a fronte della grande quantità proposta;

Aspetti positivi:

- si tratta di un miglioramento dei metodi di lavoro adottati da OSTEBA;
- permette il largo coinvolgimento dei clinici che aumenterà la probabilità di applicazione dei risultati dei Report da parte degli stessi;
- si tratta di un processo esplicito, riproducibile, trasparente e con minor probabilità di incorrere in possibili bias.

Successivamente, nel 2011, il Segretariato Scientifico dell'*Health Policy Forum* della SiHta (Società Italiana di HTA) ha elaborato un documento che riprende i contenuti scelti per la sintesi preparata dal Nucleo Tecnico HTA piemontese nel 2009, integrandoli con gli aggiornamenti sui metodi impostati per la prioritarizzazione a livello italiano. Di seguito riprendiamo nello specifico quanto adottato dall'Agenzia Nazionale per il Servizi Sanitari Regionali in merito al *priority setting* in HTA.

10. IL PRIORITY SETTING NEI PROCESSI DI HTA: IL PANORAMA NAZIONALE E REGIONALE (DA SEGRETARIATO SCIENTIFICO DELL'HEALTH POLICY FORUM SIHTA, 2011)

Con riferimento al contesto italiano, l'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (Age.Na.S) ha proposto, a livello nazionale, un set di criteri utili al processo di *priority setting* (cfr. figura 1).

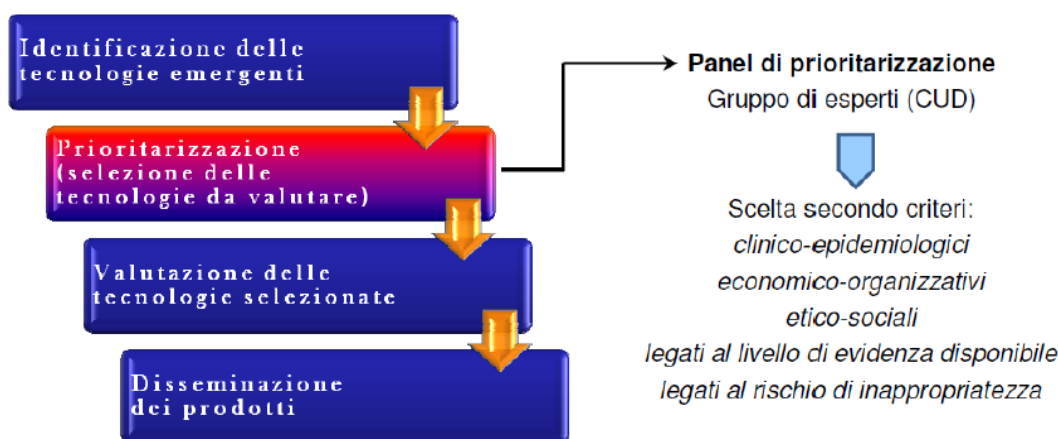


Figura 1, Fonte: Cerbo, 2010

Tali criteri si riassumono in: (i) criteri di carattere clinico-epidemiologico; (ii) criteri di carattere economico-organizzativo; (iii) criteri di carattere etico-sociale; (iii) criteri legati al livello di evidenza disponibile; (iv) criteri legati al rischio di inappropriatezza (Cerbo, M., 2010. Il ruolo di Agenas nella valutazione delle tecnologie sanitarie emergenti, Seminario Regionale “Quale futuro per il sistema dei dispositivi medici”, Bologna: <http://www.saluter.it/documentazione/convegni-e-seminari/dm-16nov2010/cerbo>).

Il processo di definizione delle priorità, nell'ambito delle attività di governo dell'HTA, appare invece ancora molto eterogeneo a livello regionale. A titolo esemplificativo, le esperienze dell'Emilia Romagna e del Veneto mostrano un quadro piuttosto complesso dove le funzioni politiche e quelle tecniche alimentano il processo con contributi specifici e funzioni differenti (Cicchetti e Marchetti, a cura di, 2010).

In Piemonte, invece, la funzione di HTA e il relativo Ufficio sono stati previsti con il Piano di Attività e Spesa dell'A.Re.S.S. per il 2008, unitamente agli organismi del Gruppo di Programmazione, del Nucleo Tecnico dell'Ufficio di HTA e della Consulta per il Technology Assessment. Nell'ambito di tali organismi, sono stati definiti i criteri atti a prioritarizzare gli oggetti della valutazione, riassumibili in:

- rapporto rischi-benefici;
- possibile impatto sugli esiti di salute prodotti e/o sull'organizzazione sanitaria;
- efficacia e appropriatezza nell'utilizzo della tecnologia in questione;
- impatto economico;
- impegno (inteso come uniformazione dell'Ente richiedente al parere espresso);
- urgenza (associata alla rapidità di diffusione o alla velocità con cui essa viene richiesta);
- variabilità nella frequenza di utilizzo;
- probabilità che la valutazione prodotta rimanga valida in un certo arco temporale.

Sono infine considerate prioritarie le richieste provenienti dall'Assessorato alla Salute e dall'Assessorato alla Ricerca e all'Innovazione che sono espresse con motivazione di urgenza (www.aress.piemonte.it).

Con il d.g.r. 7856 del 2008, la Regione Lombardia ha emanato l'atto di indirizzo per il governo del processo di valutazione dell'appropriatezza d'uso delle tecnologie sanitarie, esplicitando fasi, attività e attori coinvolti nel processo. La costituzione, in aggiunta, di un Nucleo di Valutazione delle Priorità e dei Conflitti di Interesse (NVPCI), risponde all'esigenza di dover governare il flusso di richieste di valutazione provenienti dai portatori di interesse, oppure "orfane". Tale catalogazione, avviene sulla base dell'assegnazione di un ranking mediante il quale identificare la priorità e che assume natura multidimensionale. Le dimensioni identificate per la graduazione sono otto e riguardano la rilevanza tecnica comparativa, la sicurezza comparativa, l'efficacy, l'effectiveness, l'impatto economico e finanziario, l'equità, l'impatto sociale ed etico ed infine l'impatto organizzativo. Il punteggio (score) così determinato su questa scala di priorità globale, unitamente ad una valutazione effettuata per aree patologiche o settori sanitari, concorre a determinare le priorità emergenti (Regione Lombardia, d.g.r. 7856 del 2008).

11. LA COLLABORAZIONE CON L'ASSESSORATO ALLA SANITÀ DEL PIEMONTE: LA PROGETTAZIONE EUROPEA

L'esperienza pregressa dei componenti del Nucleo Tecnico HTA operanti ora in IRES Piemonte è stata applicata in contesti più estesi della programmazione sanitaria, come, ad esempio, nella partecipazione dell'Assessorato alla Sanità alle attività in materia di salute della Commissione Europea.

Nel 2012, l'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte, insieme all'Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari (ora soppressa) ha inviato la candidatura per la Regione stessa per diventare un *Reference Site* della *European Innovation Partnership* per l'Invecchiamento attivo e in salute.

Nel 2013, la Regione ha poi ottenuto il ruolo di *Reference Site*, insieme ad altre 4 regioni italiane candidate. In totale, le regioni europee che hanno ottenuto il titolo di *Reference Site* sono state 32, su un totale di circa un centinaio di candidature.

I *Reference Site* sono costituiti da regioni, città o organizzazioni sanitarie integrate che hanno sede in Europa e che forniscono un approccio innovativo al crescente invecchiamento della popolazione. I *Reference Site* riportano esempi di soluzioni integrate e 'di successo', basate sulle evidenze del loro impatto nella pratica clinica e organizzativa.

Durante il 2014, la Regione Piemonte ha presentato diverse proposte progettuali in partenariati internazionali, inerenti alla tematica dell'invecchiamento della popolazione e del concetto di 'fragilità' in ambito socio-sanitario. Diversi incontri operativi hanno avuto luogo presso sedi estere, finalizzati alla condivisione di protocolli di lavoro internazionali. Nello specifico, i partner europei coinvolti nei citati lavori hanno contribuito alla stesura di un progetto, il cui coordinamento è stato diretto dalle regioni italiane, e che è stato valutato positivamente dalla Commissione Europea e riceverà quindi finanziamento per le attività in esso programmate. Il progetto è promosso da una rete di *Reference Site* italiani (Regione Emilia Romagna capofila di progetto, in collaborazione con Piemonte, Liguria e Campania), con l'obiettivo di validare e standardizzare gli approcci alla fragilità e alla multi morbidità nella popolazione ultrasessantacinquenne. I rapporti con le istituzioni e reti scientifiche europee sono stati consolidati, in particolare con la Commissione Europea (DG Salute e consumatori e Agenzia esecutiva per i consumatori, la salute e la sicurezza alimentare, Euregha e altre), nonché con gli uffici europei delle regioni italiane coinvolte nei lavori.

L'esito di una di queste collaborazioni si è concretizzato nella stesura di un articolo dal titolo *Operational definition of active and healthy ageing (AHA): A conceptual framework* che verrà proposto per la pubblicazione alla rivista internazionale *The journal of nutrition, health & ageing*.

BIBLIOGRAFIA

- BASQUE OFFICE FOR HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT. The prioritisation of evaluation topics of health: Report. Donostia-San Sebastian: Osteba; 1996.
- BATTISTA R., HODGE M.J., The “natural history” of health technology assessment. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 25:Supplement 1 (2009), 281-284.
- CATALAN AGENCY FOR HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND RESEARCH PRIORITY setting for research and assessment in health services. CAHTA’s Newsletter, 2001; issue 22.
- DELBECQ, ANDRE L., VEN, ANDREW H. VAN DE, GUSTAFSON, DAVID H., Group techniques for program planning. A guide to nominal group and delphi processes, Green Briar Press. Middleton, WI, USA. 1986.
- DONALDSON M.S., SAX H.C., Setting Priorities for Health Technology Assessment, National Academy Press, Washington, D.C., 1992.
- EUNETHTA Work Package 8. EUnetHTA Handbook on Health Technology Assessment Capacity Building. Barcelona (Spain): Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research. Catalan Health Service. Department of Health Autonomous Government of Catalonia; 2008.
- HAILEY D. Elements of effectiveness for health technology assessment programs. HTA Initiative #9. Edmonton (Canada): Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR); 2003 [cited 2007 Dec 18]. Available from: <http://www.ahfmr.ab.ca>.
- HENSALL C., OORTWIJN W., STEVENS A., GRANADOS A., BANTA D. Priority setting for health technology assessment. Theoretical considerations and practical approaches. Priority setting subgroup of the EUR-ASSESS project. *Int J Technol Assess Health Care*. 1997;13(2):144-85.
- La definizione delle priorità nel processo di HTA Tra esigenze centrali e regionali Working Paper Bozza per la discussione 17 Novembre 2011 Elaborato a cura del Segretariato Scientifico dell’Health Policy Forum SIHTA, Roma 2011.
- MOHARRA M., KUBESCH N., ESTRADA M.D., PARADA A., CORTÉS M., ESPALLARGUES M. on behalf of Work Package 8, EUnetHTA project. Survey report on HTA organisations. Barcelona (Spain): Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research. Catalan Health Service. Department of Health. Autonomous Government of Catalonia; May 2008.
- NOORANI HZ, H. D., BOUDREAU R., SKIDMORE B. Priority setting for health technology assessments: a systematic review of current practical approaches. *Int J Technol Assess Health Care*. 2007; 23(3): 310-315.

- THE DELPHI METHOD – TECHNIQUES AND APPLICATIONS, Edited by Harold A. Linstone Portland State University, Murray Turoff New Jersey Institute of Technology, University of Southern California 2002 Murray Turoff and Harold A. Linstone.
- TOWNSEND J., BUXTON M., HARPER G., Prioritisation of health technology assessment. The PATHS model: methods and case studies, Health Technology Assessment 2003; Vol. 7: No. 20.
- TRIMAGLIO F., ROMANO V., RIVOIRO C., GIANI E., BEUX A. (Nucleo Tecnico HTA Piemonte) Sintesi approcci al priority setting in HTA, AReSS Piemonte, 2009.

HEALTH TECHNOLOGY MANAGEMENT. CONOSCENZA E STRUMENTO A SUPPORTO DI UN GOVERNO EFFICIENTE DELLE TECNOLOGIE BIOMEDICHE

S. BELLELLI, F. M. MORENA

INDICE

1. L'AREA DI RICERCA DELL'HEALTH TECHNOLOGY MANAGEMENT IN IRES PIEMONTE
2. IL FLUSSO INFORMATIVO PER LE TECNOLOGIE BIOMEDICHE (F.I.TE.B)
 - 2.1 Il contesto normativo di riferimento
 - 2.2 La gestione centralizzata delle codifiche delle apparecchiature biomediche
 - 2.3 Analisi dei dati sulle attrezzature monitorate dal flusso F.I.Te.B
3. PROGRAMMAZIONE DELLE ACQUISIZIONI IN TECNOLOGIE BIOMEDICHE
 - 3.1 Il quadro normativo di riferimento
 - 3.2 L'analisi dei Piani Locali delle Tecnologie Biomediche (PLTB)
4. IL PERCORSO VERSO L'UNIFORMAZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI/CI PER IL MONITORAGGIO E LA GESTIONE DELLE TECNOLOGIE BIOMEDICHE
5. CONCLUSIONI

BIBLIOGRAFIA

1. L'AREA DI RICERCA DELL'HEALTH TECHNOLOGY MANAGEMENT IN IRES PIEMONTE

La vasta disciplina dell'Health Technology Management (HTM), ossia della gestione delle tecnologie biomediche, è declinata nelle attività dell'area Sanità dell'Istituto di Ricerche Economico e Sociali IRES Piemonte secondo percorsi di ricerca volti ad offrire alla Direzione regionale competente professionalità e strumenti di conoscenza a supporto delle decisioni per un governo efficiente del patrimonio tecnologico.

Il governo del patrimonio tecnologico delle Aziende Sanitarie Regionali, in termini di efficacia, sicurezza ed efficienza, rappresenta un obiettivo complesso per la vastità e pluralità delle dimensioni coinvolte, ma imprescindibile, in quanto la maggior parte delle prestazioni sanitarie è basata sull'impiego di apparecchiature tecnologiche, il cui grado di efficienza può influenzare direttamente la qualità del servizio offerto al paziente in termini di sicurezza di impiego, accuratezza diagnostica o terapeutica e tempi di accesso.

Il valore di rinnovo del parco delle tecnologie biomediche di proprietà installate nelle Aziende Sanitarie pubbliche della Regione Piemonte ammonta a circa € 700 milioni; a queste si aggiungono le apparecchiature non di proprietà, il cui valore di acquisto supera i 300 milioni di euro. Per la manutenzione ed il mantenimento in sicurezza delle tecnologie biomediche di proprietà vengono spesi ogni anno in Regione Piemonte circa € 78,5 milioni (dati di bilancio 2013, DGR 30 dicembre 2013, n. 13-6981). Inoltre, dato il largo utilizzo di tecnologie per l'erogazione della maggior parte delle prestazioni sanitarie, vista la rapida evoluzione tecnologica verso tecnologie sempre più evolute ed innovative, e considerato il sempre maggiore stato di obsolescenza delle dotazioni in uso, ogni anno le Aziende richiedono finanziamenti regionali in tema di tecnologie biomediche per oltre 60 milioni di euro.

La conoscenza delle dotazioni tecnologiche e degli indicatori ad esse correlate diventa quindi un elemento imprescindibile per un governo efficiente della programmazione degli investimenti.

Tale necessità è stata confermata anche dai Programmi Operativi 2013-2015 (DGR 30 dicembre 2013, n. 25-6992) che, al fine di perseguire obiettivi di conseguimento di maggiore appropriatezza nell'uso delle risorse e di contenimento dei costi, prevedono sul tema delle tecnologie biomediche al Programma 9 (Razionalizzazione della spesa) l'Intervento 9.7 "Health Technology Assessment" con gli obiettivi di:

1. razionalizzazione delle acquisizioni di tecnologie biomediche;
2. riduzione della spesa manutentiva, attraverso un maggior governo centrale delle politiche manutentive e l'attivazione di procedure interaziendali per l'acquisizione di beni e servizi;
3. omogeneizzazione dei sistemi informativi utilizzati localmente per il monitoraggio delle dotazioni di tecnologie biomediche e dei relativi costi di manutenzione e gestione, al fine di

poter disporre a livello centrale di dati confrontabili sulle consistenza delle dotazioni tecnologiche biomediche e sui costi di gestione delle stesse.

Il gruppo di lavoro di Health Technology Management dell'IRES si configura come strumento a supporto del Settore competente della Regione Piemonte per la gestione delle tecnologie biomediche finalizzata ad un governo efficiente delle stesse.

Sono attivi tre percorsi di ricerca:

- i. gestione di flussi informativi per il monitoraggio delle tecnologie biomediche (F.I.Te.B.) attraverso la raccolta delle informazioni sulle apparecchiature appartenenti ad alcune classi tecnologiche significative, oggetto di progressiva espansione, installate nelle Aziende sanitarie pubbliche, private accreditate ed equiparate;
- ii. supporto della programmazione regionale delle acquisizioni di tecnologie biomediche, sia per quanto riguarda la pianificazione dell'acquisizione delle tecnologie biomediche, disciplinate dalla DGR 36-6480 del 07 ottobre 2013, sia su ulteriori aspetti attualmente in corso di analisi, quali strategie per la razionalizzazione dei costi di acquisizione e gestione, il mantenimento in efficienza del parco tecnologico, il governo dell'innovazione tecnologica;
- iii. supporto alla riorganizzazione della rete regionale dei Servizi di Ingegneria Clinica in coerenza con le indicazioni di riordino del SSR e di riorganizzazione delle funzioni tecnico-logistico-amministrative e al percorso di unificazione regionale dei software gestionali per le attività di ingegneria clinica.

Di seguito sono esposti i principali risultati ottenuti dal gruppo di lavoro HTM nel corso dell'anno 2014 per i tre filoni di ricerca sopra menzionati.

2. IL FLUSSO INFORMATIVO PER LE TECNOLOGIE BIOMEDICHE (F.I.Te.B)

2.1 Il contesto normativo di riferimento

In regione Piemonte la base di dati che consente il monitoraggio continuo delle alte e medie tecnologie biomediche è costituita dal Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche (F.I.Te.B). Il F.I.Te.B. nasce dalla necessità di organizzare la gestione di informazioni sulle tecnologie biomediche installate in Regione altrimenti disperse tra diversi livelli aziendali, pertanto di difficile ed oneroso reperimento, rappresentando un pacchetto informativo condiviso tra diversi *stakeholders*. La costituzione del F.I.Te.B. risponde ad esigenze provenienti da diversi attori, quali Regione, Direzioni d'Azienda (Generali, Sanitarie e Amministrative) e Servizi di Ingegneria Clinica, ognuno con necessità e finalità differenti, in parte sovrapponibili e necessariamente sinergiche. Lo strumento è strutturato come un inventario tecnologico centralizzato, alimentato dai Servizi di Ingegneria Clinica aziendali a partire dai dati contenuti negli inventari tecnologici locali. La finalità del F.I.Te.B. è di favorire la possibilità di governare il percorso di innovazione e gestione delle tecnologie biomediche in modo informato. Gli obiettivi principali sono il miglioramento della gestione, la gestione comparativa ed il supporto alla definizione dei meccanismi di finanziamento, il monitoraggio *ex-post* ed *ex-ante*.

Ai sensi della DGR n. 29-13683 del 29 marzo 2010, l'aggiornamento sistematico del flusso F.I.Te.B. è stato sancito quale strumento indispensabile per la programmazione degli investimenti in grandi attrezzature, nell'ambito della procedura integrata EDISAN-DES. Le grandi attrezzature sono definite dalla DGR n. 13-9470 del 25 agosto 2008 e comprendono 24 classi tecnologiche nei settori dell'elettrofisiologia e terapia medico-chirurgica (es. robot chirurgico), della radiodiagnostica (es. tomografi computerizzati e tomografi a risonanza magnetica), della medicina nucleare (es. gamma camera computerizzate) e della radioterapia (es. acceleratori lineari).

La strategicità del flusso è stata recentemente riconfermata anche dalla DGR n. 18-7208 del 10 marzo 2014, che rappresenta la revisione della DGR n. 29-13683.

La DGR n. 39-3929 del 29 maggio 2012 "Attuazione del piano di rientro. Monitoraggio delle tecnologie biomediche e dei relativi costi di gestione" ha attribuito al flusso F.I.Te.B. lo status di obbligo informativo regionale, a cadenza semestrale, per tutti i soggetti erogatori, quali le Aziende Sanitarie Pubbliche, le Strutture Equiparate (ex artt. 42 e 43 L. 833/78) e Private Accreditate (ambulatori e case di cura) attive in regione Piemonte, secondo la Nuova Anagrafica delle Strutture (NAS). La suddetta deliberazione, a cui ha fatto seguito la D.D. n. 508 del 27 luglio 2012 "Strutturazione del flusso informativo per le tecnologie biomediche

(flusso FITeB) definizione delle specifiche tecniche ed ambiti di applicazione”, ha riconosciuto la strategicità di condurre analisi centralizzate delle dotazioni di tecnologie biomediche, in termini di classificazione, collocazione, gestione e manutenzione, in quanto possono fornire “gli elementi per la definizione dei finanziamenti regionali per il rinnovo del parco tecnologico ed il mantenimento delle tecnologie già installate”. Tali atti, inoltre, dispongono l’estensione del monitoraggio analitico a nuove classi tecnologiche, l’avvio del monitoraggio sintetico di “medie” tecnologie (in forma di conteggio delle apparecchiature, aggregato per classe tecnologica) e l’estensione della rilevazione alle Strutture Equiparate e Private Accreditate. Dal 2012 sono monitorate le apparecchiature innovative relative a 41 classi tecnologiche che consentono applicazioni innovative (es. crioablatori delle aritmie cardiache, ecografi intravascolari IVUS, crioablatore percutaneo di neoplasie prostatiche e renali).

Infine anche il recente regolamento attuativo della DGR n. 36-6480 del 7 ottobre 2013, inerente la pianificazione regionale dell’acquisizione delle tecnologie biomediche, cita il flusso F.I.Te.B. quale strumento di supporto per la valutazione delle richieste di autorizzazione all’acquisizione presentate dalle Aziende Sanitarie Regionali (Morena *et al.*, 2014).

Attualmente il F.I.Te.B. viene gestito a livello centrale dal nucleo di Health Technology Management dell’IRES Piemonte, con il coinvolgimento del Settore competente della Direzione regionale Sanità (DGR 17 giugno 2013, n. 16–5956). Come definito dalla DGR n. 11-6309 del 27 agosto 2013, il nucleo HTM dell’IRES Piemonte si occupa della gestione operativa del flusso e della relativa piattaforma informatica, dell’aggiornamento periodico della rilevazione e della gestione centralizzata delle codifiche delle apparecchiature biomediche.

2.2 La gestione centralizzata delle codifiche delle apparecchiature biomediche

La necessità di dotare ogni Azienda Sanitaria di una comune metodologia di raccolta, codifica e gestione del proprio inventario tecnologico ha trovato riscontro nel progetto F.I.Te.B. Il gruppo HTM dell’IRES gestisce a livello centralizzato le procedure di codifiche regionali delle apparecchiature, consentendo alle Aziende Sanitarie di adottare un vocabolario comune e favorendo il trasferimento delle informazioni fra gli inventari tecnologici locali e gli inventari tecnologici centralizzati regionali. L’esigenza di gestire in modo centralizzato le codifiche è diventata ancora più rilevante in considerazione del fatto che dal novembre 2009 è stato sospeso il rilascio periodico dell’Annuario CIVAB (CIVAB, 1989), contenente l’aggiornamento del sistema di codifica utilizzato a livello nazionale dalla maggioranza dei Servizi di Ingegneria Clinica per gli inventari tecnologici; inoltre il sistema di codifica CND (Decreto del Ministro della Salute 07 ottobre 2011) ed il Repertorio DM (Legge 27 dicembre 2002, n.

289) non risultano efficacemente applicabili per la gestione tecnica delle apparecchiature, avendo un'impostazione orientata alla classificazione merceologica.

Il **Servizio Codifiche** attivo presso l'area di ricerca HTM di IRES gestisce a livello centralizzato la Codifica Regionale delle Tecnologie Biomediche (CRTB) (in termini di classificazione per classe tecnologica, produttore e modello) e offre ai Servizi di Ingegneria Clinica delle AA.SS.RR. le seguenti funzionalità:

- rilascio di nuovi codici;
- rilascio ed aggiornamento del piano delle codifiche regionali di settori, specialità e classi.

Nel corso dell'anno 2014 sono state effettuate le analisi per il rilascio di 167 nuovi codici che identificano in modo univoco la classe tecnologica, il produttore e il modello di un'apparecchiatura biomedica. Il 60% delle richieste pervenute riguardava apparecchiature appartenenti al settore tecnologico dell'Elettrofisiologia e della Terapia Medico-Chirurgica (Settore E), mentre la restante quota era relativa ai settori del Laboratorio chimico/fisico/biologico/farmaceutico (Settore C), della Radiologia/Bioimmagini (Settore R) e ai Software/Hardware medicali (Settore D), figura 1.

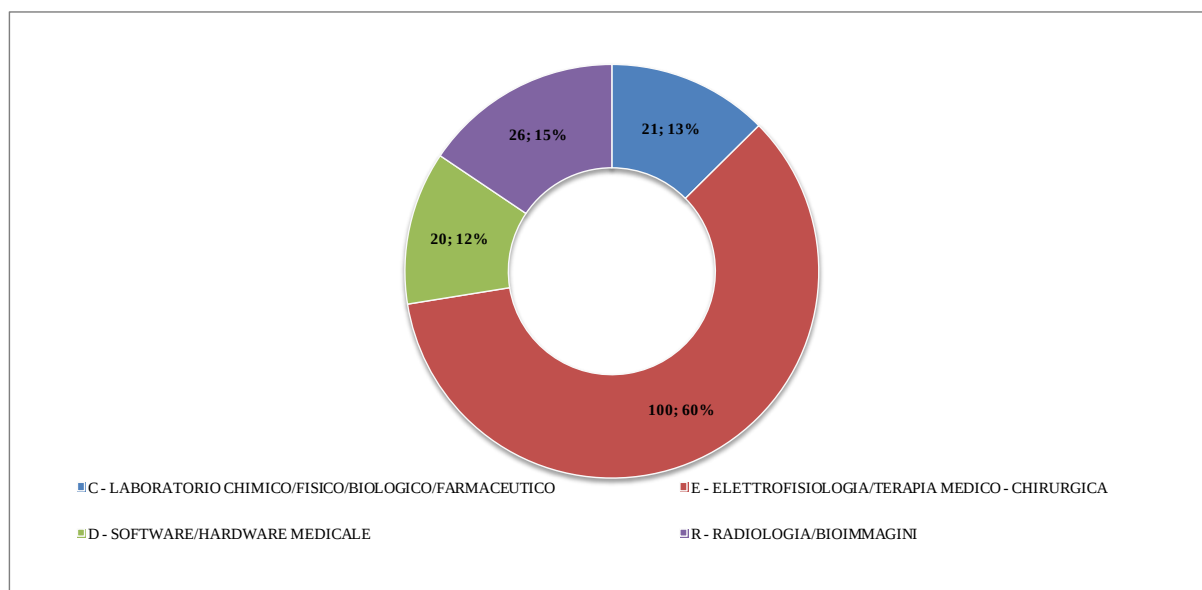


FIGURA 1 – Distribuzione delle richieste di codifica pervenute nell'anno 2014 per Settore Tecnologico di riferimento

Tra le richieste pervenute relative ad apparecchiature appartenenti al Settore C- Laboratorio chimico/fisico/biologico/farmaceutico, sono stati codificati 11 apparati frigoriferi (52% delle 21 richieste) e tra quelle appartenenti al Settore D- Software/Hardware medicale, il gruppo HTM ha rilasciato 17 codifiche di hardware dedicati medicali (85% delle 20 richieste). All'interno del Settore E – Elettrofisiologia e Terapia Medico-Chirurgica, sono state codificate

principalmente apparecchiature appartenenti alle specialità di Chirurgia generale/vascolare, Cardiologia/Cardiochirurgia/Emodinamica e Anestesia/Rianimazione (57% delle 100 richieste). Sono state infine analizzate le richieste relative ad apparecchiature delle Specialità Ecografia e Radiodiagnostica Digitale del Settore R – Radiologia/Bioimmagini (73% delle 26 richieste).

TABELLA 1 – Distribuzione delle richieste di codifica pervenute nell'anno 2014 per Settore Tecnologico di riferimento e Specialità

Settore	Specialità	N. richieste	%
C - LABORATORIO CHIMICO / FISICO / BIOLOGICO / FARMACEUTICO		21	13%
	CA - ANALIZZATORI CHIMICA CLINICA/IMMUNOMETRIA	2	1%
	CE - ANALIZZATORI EMATOLOGIA	1	1%
	CI - ANATOMIA PATOLOGICA / MEDICINA LEGALE	2	1%
	CL - BIOLOGIA MOLECOLARE	1	1%
	CR - APPARATI FRIGORIFERI	11	7%
	CX - APPARECCHIATURE DI SUPPORTO ALL'ATTIVITA' DI	4	2%
D - SOFTWARE / HARDWARE MEDICALE		20	12%
	DH - HARDWARE DEDICATO MEDICALE	17	10%
	DS - SOFTWARE DISPOSITIVO MEDICO	3	2%
E - ELETTROFISIOLOGIA / TERAPIA MEDICO - CHIRURGICA		100	60%
	EB - FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA / PNEUMOLOGIA	2	1%
	EC - CHIRURGIA GENERALE / VASCOLARE	20	12%
	ED - NEFROLOGIA/DIALISI	2	1%
	EE - SISTEMI ENDOSCOPICI	7	4%
	EF - FISIOTERAPIA / RIABILITAZIONE FUNZIONALE	3	2%
	EG - GINECOLOGIA / OSTETRICIA	2	1%
	EH - CARDIOLOGIA / CARDIOCHIRURGIA / EMODINAMICA	19	11%
	EM - USO MEDICO GENERALE	10	6%
	EN - NEUROLOGIA	2	1%
	EP - PEDIATRIA / NEONATOLOGIA	1	1%
	ER - ANESTESIA / RIANIMAZIONE	18	11%
	ET - ORTOPEDIA / NEUROCHIRURGIA / MAXILLOFACCIALE	6	4%
	EV - OCULISTICA / ORTOTTICA	6	4%
	EW - UROLOGIA / ANDROLOGIA	2	1%
R - RADIOLOGIA / BIOIMMAGINI		26	16%
	RD - RADIODIAGNOSTICA DIGITALE	9	5%
	RE - ECOGRAFIA	10	6%
	RN - MEDICINA NUCLEARE	1	1%
	RW - SUPPORTO ATTIVITA' RADIOLOGICA	4	2%
	RX - RADIODIAGNOSTICA CONVENZIONALE	1	1%
	RY - RADIOTERAPIA	1	1%
TOTALE		167	100

2.3 Analisi dei dati sulle attrezzature monitorate dal flusso F.I.Te.B

Nel corso dell'anno 2014 sono state effettuate due rilevazioni del flusso F.I.Te.B., a marzo e a settembre, che hanno consentito di descrivere in modo aggiornato le dotazioni tecnologiche presenti in regione Piemonte in termini di grandi attrezzature e di attrezzature innovative e di medie tecnologie. I dati del monitoraggio analitico del flusso F.I.Te.B. permettono di descrivere lo stato del patrimonio tecnologico regionale in termini di grandi attrezzature e di attrezzature innovative, evidenziandone gli aspetti di alta tecnologia, di innovazione tecnologica e di vetustà tecnologica (IRES Piemonte 2014, Nucleo Sanità IRES, 2013).

Dotazioni di grandi attrezzature in Regione Piemonte

Le grandi apparecchiature sanitarie sono state oggetto di rilevazione dall' avvio del flusso F.I.Te.B. in quanto tecnologie rilevanti ai fini dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) e caratterizzate da ingenti investimenti da parte del Servizio Sanitario.

La dotazione complessiva regionale di grandi attrezzature è descritta in tabella 2, dove si riporta il conteggio per classe tecnologica e per tipologia Struttura (Aziende Pubbliche e Strutture Equiparate/Private Accreditate).

Dai dati riportati, si osserva che in Regione non sono presenti attrezzature appartenenti alle classi TEP, Tomografo ad Emissione di Positroni, ormai totalmente superate dai sistemi integrati TC-PET, RDG, Sistema Integrato per Radiochirurgia Stereotattica (Gamma Knife) e SCZ, Sistema Laser per Correzione Visiva. Altre installazioni risultano uniche o rare in Regione (come nel caso delle classi CIL, ciclotrone, GTT, Sistema TAC-Gamma Camera Integrato, TAU, Terapia Oncologica ad Ultrasuoni (HIFU) e TER, Sistema per Tomoterapia), altre invece sono largamente diffuse.

Analizzando l'incidenza della componente privata, come rapporto tra il numero di attrezzature installate nelle Strutture Equiparate/Private Accreditate ed il numero totale di dotazioni, si evince che le dotazioni CIP, Camera Iperbarica e TER, Sistema per Tomoterapia, sono presenti solo in strutture Equiparate/Private Accreditate. Per altre due classi tecnologiche (TOD, Sistema per Terapia ad Onde d'Urto e TRM Total Body, Tomografo a Risonanza Magnetica Total Body) i beni presenti in queste strutture sono maggioritari rispetto all'installazione in strutture pubbliche; altre 6 classi hanno una quota di presenza nel privato comunque superiore al 30%.

TABELLA 2 – Dotazione complessiva regionale di grandi attrezzature e calcolo dell'incidenza della componente Equiparata/Privata Accreditata, per classe tecnologica (anno 2014)

Classe tecnologica	Complessivo Regione			
	Numerosità in Aziende Pubbliche	Numerosità in Equip. / Priv. Accr.	Numerosità Totale	Incidenza componente Equip./Priv. Accr.
ADG - Sistema per Angiografia Digitale/Emodinamica	42	10	52	19%
ALI - Acceleratore Lineare	24	2	26	8%
BRR - Sistema per Brachiterapia Radiante	5	1	6	17%
CEC - Sistema per Circolazione Extracorporea	15	6	21	29%
CIL - Ciclotrone	1	0	1	0%
CIP - Camera Iperbarica	0	1	1	100%
GCC - Gamma Camera Computerizzata	23	3	26	12%
GTT - Sistema TAC-Gamma Camera Integrato	1	1	2	50%
LIT - Litotritore Extracorporeo	6	5	11	45%
MAD - Mammografo Digitale Diretto (DR)	24	10	34	29%
MEL - Microscopio Elettronico a Trasmissione	4	1	5	20%
RDG - Sistema Integrato per Radiochirurgia Stereotattica	0	0	0	
RDX - Diagnostica Radiologica Digitale (DR)	54	11	65	17%
RTP - Acceleratore Lineare per Radioterapia Intraoperatoria	3	0	3	0%
SBC - Sistema Robotizzato per Chirurgia Endoscopica	5	0	5	0%
SCZ - Sistema Laser per Correzione Visiva	0	0	0	
SSP - Sistema TAC-PET Integrato	4	4	8	50%
TAC - Tomografo Computerizzato	73	34	107	32%
TAU - Terapia Oncologica ad Ultrasuoni (HIFU)	1	0	1	0%
TCZ - TC-Simulatore per Radioterapia	8	1	9	11%
TEP - Tomografo ad Emissione di Positroni	0	0	0	
TER - Sistema per Tomoterapia	0	2	2	100%
TOD - Sistema per Terapia ad Onde d'Urto	6	33	39	85%
TRM/1 - Tomografo a Risonanza Magnetica Settoriale	9	7	16	44%
TRM/2 - Tomografo a Risonanza Magnetica Total Body	31	37	68	54%
Totale	339	169	508	33%

L'esiguità degli investimenti stanziati negli ultimi anni e l'assenza di politiche di riorganizzazione dei punti di erogazione delle prestazioni sanitarie determinano un generale aumento dell'età mediana delle apparecchiature. La vetustà delle tecnologie biomediche può essere utilizzata come misura del turn-over tecnologico: valori di vetustà elevati indicano infatti un turn-over basso che può essere sintomatico di insufficienti investimenti e di deperimento tecnologico delle dotazioni disponibili. Rispetto agli standard di riferimento, il parco tecnologico ha un numero inferiore di apparecchiature in età utile (circa il 15% in meno) ed un numero superiore di attrezzature obsolete (circa il 15% in più).

Le grandi attrezzature installate nelle Aziende Sanitarie Pubbliche sono caratterizzate da una maggiore vetustà rispetto a quelle presenti nelle Strutture Equiparate/Private Accreditate, con una differenza statisticamente significativa tra le rispettive età medie.

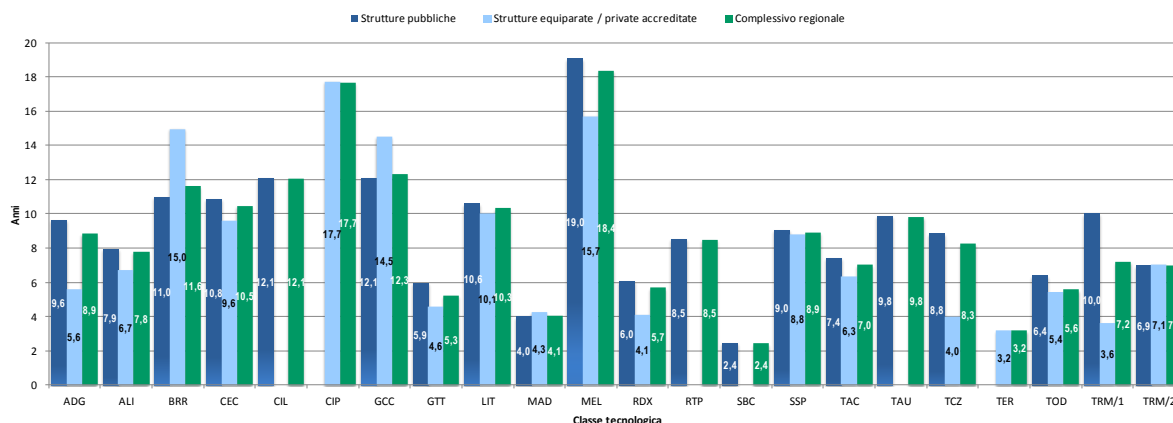


FIGURA 2 – Età media delle grandi attrezzature per classe tecnologica e tipologia di Azienda (Aziende Pubbliche e Strutture Equiparate/Private Accreditate), anno 2014

Il dato sull'età media generale delle grandi attrezzature, calcolato accorpando apparecchiature appartenenti a classi tecnologiche sostanzialmente diverse, rappresenta un indice del trend di evoluzione del parco tecnologico. Nelle Aziende Pubbliche l'età media delle apparecchiature di 6,9 anni del 2012 si è innalzata a 7,4 anni nel 2013 e a 8 anni nel 2014, mentre nelle Strutture Equiparate/Private accreditate l'età media è passata da 5,2 anni nel 2012 a 5,6 anni nel 2013 e a 6,5 anni nel 2014.

In tutte le strutture la maggioranza delle apparecchiature è acquistata in proprietà, tuttavia in percentuale decisamente minore per le Strutture Equiparate/Private Accreditate (84%, 285 beni nelle Aziende pubbliche versus 70%, 119 beni nelle Strutture Equiparate/Private Accreditate). Il minor ricorso da parte delle Aziende Pubbliche al *leasing* (3% versus 17%) è spiegabile tenuto conto dei vantaggi finanziari e fiscali di cui possono godere i soggetti privati.

I valori complessivi di acquisizione delle grandi attrezzature ammontano a € 361.339.000 per un totale di 508 beni, di cui € 244.793.000 (67,8%) corrispondono al settore pubblico per 339 beni e € 116.547.000 (32,2%) corrispondono al settore equiparato/privato accreditato per 169 beni. La ripartizione dei valori evidenzia una prevalenza a favore delle Aziende Ospedaliere tra le organizzazioni pubbliche e delle strutture ospedaliere per il comparto equiparato/privato accreditato. Inoltre, considerando il solo privato accreditato, la quota ambulatoriale supera quella ospedaliera.

Analizzando il valore complessivo ripartito per settore di applicazione, si nota come le 5 principali applicazioni cliniche di bioimmagini (tomografo computerizzato, risonanza magnetica, angiografia, medicina nucleare e radiologia planare digitale) insieme alla radioterapia coprono da sole più del 90% del valore complessivo di grandi attrezzature, ma

con una diversa distribuzione degli importi tra Aziende Pubbliche e Strutture Equiparate/Private Accreditate.

Analizzando i valori complessivi di acquisizione delle grandi attrezzature per anno di inizio funzionamento, si evince la marcata riduzione di investimenti pubblici che si è verificata a partire dall'anno 2011.

Con il Decreto ministeriale del 22 aprile 2014 è stato istituito il flusso informativo per il monitoraggio delle grandi apparecchiature sanitarie in uso presso le strutture sanitarie pubbliche e presso le private accreditate o non accreditate con il Servizio Sanitario Nazionale. Le grandi apparecchiature sanitarie monitorate, tomografi computerizzati, tomografi a risonanza magnetica, acceleratori lineari, sistemi robotizzati per la chirurgia endoscopica, sistemi TC/PET, gamma camere e sistemi TC/gamma camera, sono un sottogruppo delle grandi attrezzature monitorate dal F.I.Te.B. Le informazioni rilevate hanno lo scopo di individuare le strutture sanitarie presso la quali è disponibile un'apparecchiatura, le sue caratteristiche, alle quali sono legate le tipologie di prestazioni sanitarie erogate, gli interventi di aggiornamento tecnologico che consentono di aumentarne le prestazioni, le modalità ed i tempi di attivazione della grande apparecchiatura presso la struttura sanitaria, i tempi medi di disponibilità e gli eventuali contratti di manutenzione. Per le grandi apparecchiature sanitarie in uso presso le strutture sanitarie pubbliche vengono rilevate anche le informazioni relative alle modalità di acquisizione.

Dotazioni di attrezzature innovative in Regione Piemonte

Altra tipologia di apparecchiature monitorate a livello regionale attraverso il F.I.Te.B. è rappresentata dalle tecnologie innovative. Si tratta di classi tecnologiche di apparecchiature di recente introduzione sul mercato, spesso specialistiche ed in molti casi associate all'utilizzo di materiali consumabili dedicati ad alto costo.

La tabella 3 descrive la dotazione complessiva regionale delle apparecchiature innovative nelle Aziende Pubbliche per classe tecnologica.

TABELLA 3 – Distribuzione delle apparecchiature di natura innovativa e saldo all'ultima rilevazione, anno 2014

Classe tecnologica	Numerosità al 01/09/2014	Movimenti in entrata	Movimenti in uscita	Saldo (+/-) ultima rilevazione
ABA - Ablatore per arterectomia	9	1		+1
ABE - Ablazione endometriale, apparecchio per	2			0
ABH - Ablazione a radiofrequenza / microonde delle aritmie cardiache, apparecchio per	16			0
ABM - Ablazione transuretrale dell'adenoma prostatico, apparecchio per	2			0
AHD - Apparecchiatura per il trattamento fotodinamico del sangue	0			0
AIB - Aspiratore per trombi	2	2		+2
ANP - Sistema di ricanalizzazione per occlusione coronarica totale	0			0
AUL - Frantumatore/ dissetto ad ultrasuoni	20			0
AUX - Bisturi / coagulatore ad ultrasuoni	67	4	1	+3
CEX - Sistema per ossigenazione extracorporea terapeutica (ecmo)	9	3		+3
CIX - Crioablazione delle aritmie cardiache, apparecchio per	4	1		+1
CIY - Crioablazione percutanea di neoplasie prostatiche e renali	1			0
DNR - Generatore RF per denervazione renale	0			0
EAR - Emogasanalizzatore intraoperatorio (in-line)	1			0
EBX - Trattamento termico dell'esofago di Barrett, apparecchio per	1	1		+1
ECX - Ecografo intravascolare (IVUS)	14	1		+1
ERF - Emostasi dei tessuti a radiofrequenza, apparecchio per	0			0
IAR - Immagini polmonari funzionali, apparecchio per	0			0
IDE - Idrodissettore	7	1		+1
ITO - Termoterapia oncologica multidistrettuale, apparecchio per	1			0
ITV - Ipotermia intravascolare, apparecchio per	5			0
MCH - Microcheratomo laser	0			0
MPR - Mappatura cardiaca, sistema per	12	3		+3
MPP - Monitoraggio dinamico dei polmoni al posto letto, sistema per	0			0
OCB - Ossimetro cerebrale	13	1	1	0
ONO - Erogatore ossido nitrico	17			0
PEH - Analizzatore laser funzionalità nervo ottico	0			0
RFE - Generatore RF per ablazione endovascolare	1	1		+1
SBG - Sistema robotizzato per la gestione del catetere	0			0
SBX - Chirurgia mini-invasiva ad articolazione robotizzata, sistema per	0			0
SCY - Sistema per aferesi terapeutica	2			0
SGO - Sistema di navigazione pneumologica	0			0
SGR - Sistema di navigazione chirurgica	14	1		1
SGT - Separazione cellulare immunomagnetica, apparecchio per	0			0
SND - Microendoscopia confocale, sistema per	0			0
SNX - Amplificazione in fase unica degli acidi nucleici (osna), sistema per	2	1		+1
TAB - Topografo cerebrale all'infrarosso	0			0
TCI - Tomografo a coerenza ottica intravascolare	4	2		+2
TOF - Tomografo a coerenza ottica (OCT) del segmento posteriore (retina e nervo ottico)	26	2		+2
TOX - Tomografo a coerenza ottica (OCT) del segmento anteriore (cornea)	3			0
VBX - Sistema per la visione diretta delle vie biliari	0			0
Totale	255	25	2	+23

L'età media delle apparecchiature innovative è pari a 5,5 anni. La maggior parte delle apparecchiature innovative installate in Regione si colloca nella fascia al di sotto dei 5 anni (47%), mentre il 36% ha tra i 5 e i 10 anni di età ed il restante 11% ha età superiore ai 10 anni, presentando un grave livello di obsolescenza. In quest'ultimo caso si tratta infatti di apparecchiature di non recentissima diffusione sul mercato, che sono presenti in quota

maggiore nelle Aziende rispetto alle altre classi tecnologiche innovative. L'età delle apparecchiature non di proprietà è in generale sensibilmente inferiore a quella dei beni di proprietà: tra le apparecchiature non di proprietà, il 71% appartiene alla classe di età 0-5 anni mentre tra le apparecchiature di proprietà, il 29,1% appartiene alla classe di età 0-5 anni.

Dall'analisi dei dati sullo stato patrimoniale emerge che le apparecchiature appartenenti alle classi tecnologiche innovative sono acquisite con percentuale circa uguale in proprietà e con forme di acquisizione alternative in spesa corrente (114 beni, 45%, di proprietà versus 141 beni, 55% non di proprietà).

Dotazioni di medie tecnologie in Regione Piemonte

Oltre al monitoraggio analitico delle grandi attrezzature e delle apparecchiature di classi tecnologiche innovative, il flusso F.I.Te.B. prevede la rilevazione in forma sintetica delle medie tecnologie. Per medie tecnologie si intendono le apparecchiature caratterizzate da un livello tecnologico rilevante che sono largamente diffuse nelle Aziende Sanitarie e che pertanto rappresentano complessivamente una voce importante nel bilancio aziendale. Il monitoraggio sintetico consente la rilevazione in forma aggregata della quantità di beni appartenenti ad una determinata classe tecnologica e del loro valore complessivo, ottenuto come somma dei singoli valori originali di acquisto. Sono monitorate complessivamente 95 classi tecnologiche appartenenti al Settore C-Laboratorio chimico/fisico/biologico/farmaceutico (5 classi), Settore E-Elettrofisiologia/Terapia medico-chirurgica (68 classi), Settore Q-Sterilizzazione/Disinfezione/Lavaggio (8 classi) e Settore R-Radiologia/Bioimmagini (14 classi). Dall'aggiornamento della rilevazione effettuato a settembre 2014, risulta che nelle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte risultano installate oltre 43.500 apparecchiature appartenenti alle classi tecnologiche di medie tecnologie, per un valore complessivo di circa 500 milioni di euro (tabella 4).

TABELLA 4 – Numerosità e valore economico complessivo delle medie tecnologie per Settore e Specialità, anno 2014

Settore	Specialità	N. classi tecnologiche	N. beni	Valore totale
C	CI ANATOMIA PATOLOGICA / MEDICINA LEGALE	5	422	€ 7.426.061
Totale settore C - LABORATORIO CHIMICO / FISICO / BIOLOGICO / FARMACEUTICO		5	422	€ 7.426.061
E	EB PNEUMOLOGIA / FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA	2	264	€ 4.617.092
	EC CHIRURGIA GENERALE / VASCOLARE	10	3.126	€ 59.998.459
	ED NEFROLOGIA / DIALISI	3	2.219	€ 31.863.691
	EE SISTEMI ENDOSCOPICI	10	3.186	€ 37.715.087
	EG GINECOLOGIA / OSTETRICIA	1	248	€ 1.670.697
	EH CARDIOLOGIA / CARDIOCHIRURGIA / EMODINAMICA	8	4.896	€ 26.123.582
	EJ GASTROENTEROLOGIA	1	12	€ 411.412
	EM USO MEDICO GENERALE	2	4.008	€ 9.270.346
	EN NEUROLOGIA	3	245	€ 5.185.331
	EO ODONTOIATRIA / ODONTOTECNICA	1	327	€ 4.761.957
	EP PEDIATRIA / NEONATOLOGIA	3	440	€ 4.767.055
	ER ANESTESIA / RIANIMAZIONE	8	19.673	€ 121.889.811
	ES EMATOLOGIA / TRASFUSIONI	1	142	€ 3.599.206
	ET ORTOPEDIA / NEUROCHIRURGIA / MAXILLO-FACCIALE	2	58	€ 2.845.681
	EU ORL / LOGOPEDIA / AUDIOLOGIA	2	235	€ 2.877.888
	EV OCULISTICA / ORTOTTICA	8	397	€ 14.152.851
	EW UROLOGIA / ANDROLOGIA	3	130	€ 3.135.822
Totale settore E - ELETTROFISIOLOGIA / TERAPIA MEDICO - CHIRURGICA		68	39.606	€ 334.885.968
Q	QA SISTEMI DI STERILIZZAZIONE	4	472	€ 11.675.051
	QB SISTEMI DI LAVAGGIO E DI SUPPORTO ALL'ATTIVITÀ	4	1.156	€ 11.017.539
Totale settore Q - STERILIZZAZIONE / DISINFEZIONE / LAVAGGIO		8	1.628	€ 22.692.591
R	RD RADIODIAGNOSTICA DIGITALE	4	65	€ 3.400.833
	RE ECOGRAFIA	2	988	€ 64.890.104
	RN MEDICINA NUCLEARE	1	26	€ 1.412.119
	RW SUPPORTO ATTIVITÀ RADIOLOGICA	2	166	€ 3.554.817
	RX RADIODIAGNOSTICA CONVENZIONALE	5	639	€ 55.352.976
Totale settore R - RADIOLOGIA / BIOIMMAGINI		14	1.884	€ 128.610.849
Totale generale		95	43.540	€ 493.615.470

3. PROGRAMMAZIONE DELLE ACQUISIZIONI IN TECNOLOGIE BIOMEDICHE

Le decisioni relative alle politiche di investimento tecnologico in ambito sanitario risultano sempre più strategiche sia nella conduzione aziendale della struttura sanitaria, sia nel governo del sistema sanitario regionale.

Fin dai primi mesi di applicazione dei Programmi Operativi, il Settore “competente della Direzione regionale Sanità, con il supporto dell’IRES Piemonte, ha lavorato prioritariamente all’obiettivo di razionalizzazione dell’acquisizione di tecnologie biomediche, strutturando e sviluppando un nuovo percorso per la gestione a livello centrale delle funzioni di autorizzazione, governo e controllo del processo. L’adeguato governo del patrimonio tecnologico, attraverso una regolare programmazione delle sostituzioni del parco tecnologico ed una coerente pianificazione dell’introduzione delle tecnologie biomediche innovative, ha infatti ricadute dirette sull’ottimizzazione della spesa, sulla riduzione dei costi di manutenzione e gestione e sul mantenimento dell’efficienza e dell’efficacia delle attività sanitarie, oltre che sulla sicurezza e sulla riduzione di eventi avversi, spesso causati direttamente dall’inaffidabilità, dall’obsolescenza e dall’insicurezza delle apparecchiature sanitarie, così come evidenziato nella Raccomandazione n. 9 del Ministero della Salute dell’aprile 2009.

3.1 Il quadro normativo di riferimento

Prima dell’introduzione delle nuove procedure di programmazione e pianificazione delle acquisizioni di tecnologie biomediche, il percorso per la programmazione dell’acquisizione di tecnologie biomediche della Regione Piemonte risultava frammentato. Erano infatti previste procedure differenti in ragione della natura degli oggetti di intervento: una specifica per le grandi attrezzature ed una per le altre apparecchiature.

La necessità di definire un unico percorso ha trovato riscontro nella DGR n. 36-6480 del 07.10.2013 “Istituzione di un Piano Regionale delle Tecnologie Biomediche (PRTB) e costituzione di una Commissione Governo delle Tecnologie Biomediche (GTB) per la valutazione e l’approvazione delle richieste di apparecchiature ed attrezzature delle ASR”.

È stata avviata una riorganizzazione dei processi programmatori nel loro iter complessivo, con la finalità di governare ed indirizzare, attraverso procedure di verifica ex-ante condotte a livello centrale, tutte le acquisizioni di apparecchiature che interessano il Servizio Sanitario Regionale. A tal fine è emersa la necessità che vengano sottoposti all’attenzione regionale non solo gli investimenti in conto capitale o in spesa corrente, ma tutte le proposte di acquisizioni effettuabili sotto qualunque forma, ivi comprese quelle derivanti da contributi liberali finalizzati, che comportano infatti in alcuni casi costi di adeguamento edili ed impiantistici

necessari alla loro installazione e prevedono costi per l'utilizzo e la manutenzione negli anni successivi (Morena, 2014).

Il nuovo percorso prevede che ogni Azienda Sanitaria Regionale predisponga un piano triennale di acquisizione di apparecchiature biomediche, denominato Piano Locale delle Tecnologie Biomediche (PLTB), a "slittamento" con revisione semestrale. Il piano contiene tutte le richieste di autorizzazione all'acquisizione di tecnologie biomediche per un valore complessivo superiore a € 40.000, tramite qualsiasi forma di acquisizione (acquisto, noleggio, service, ecc.) ed ogni tipologia di finanziamento (fondi propri, finanziamenti regionali, donazioni finalizzate, ecc.).

Il piano è suddiviso, in base alla tipologia di richiesta autorizzativa, in tre filoni distinti denominati "HTM" per le richieste di sostituzione, adeguamento, riedizione di contratti, estensione, potenziamento ed aggiornamento per sicurezza, "HTA" per le richieste di diffusione interaziendale, nuova introduzione, inserimento di nuove tecnologie biomediche e nuova attivazione di contratti e "HTD" per le donazioni finalizzate.

Ogni richiesta di acquisizione è inoltre caratterizzata dalla notifica di urgenza oppure da un livello di priorità da 1 (priorità massima) a 5 (priorità minima).

Gli attori coinvolti nel processo sono:

- Azienda Sanitaria Regionale (A.S.R.): si occupa di pianificare e programmare le acquisizioni a livello aziendale.
- Referente biomedico aziendale: referente del Servizio di Ingegneria Clinica aziendale, si occupa della redazione del PLTB all'interno di ogni A.S.R.
- Tavolo Governo di Ingegneria Clinica (GIC): costituito da un Referente dei Servizi di Ingegneria Clinica per ogni area interaziendale, analizza i PLTB effettuando valutazioni dal punto di vista tecnologico e redige i piani interaziendali delle tecnologie biomediche (PITB); valuta inoltre le richieste con carattere di urgenza ed effettua analisi sull'infungibilità delle tecnologie.
- Commissione Governo delle Tecnologie Biomediche (GTB): costituita da responsabili dei Settori competenti della Direzione Sanità della Regione, si occupa della valutazione dei piani delle tecnologie utilizzando criteri multidisciplinari, quali l'economicità degli investimenti, le caratteristiche tecnologiche, l'impatto organizzativo, la compatibilità economica degli investimenti e la coerenza con la programmazione sanitaria regionale, e redige il piano regionale delle tecnologie biomediche (PRTB).
- IRES Piemonte – gruppo HTM: effettua l'analisi tecnica preliminare dei PLTB, valutando la coerenza e la completezza formale delle richieste, l'analisi di contesto, effettuata anche in base ai dati registrati nel flusso F.I.Te.B., ed supporta il GIC nelle valutazioni di infungibilità delle tecnologie biomediche e nell'individuazione della corretta forma di spesa da

utilizzare in funzione della natura della tecnologia oggetto di acquisizione, indipendentemente dalla tipologia di finanziamento ipotizzata. Il gruppo HTA dell'IREs inoltre effettua valutazioni di Health Technology Assessment.

3.2 L'analisi dei Piani Locali delle Tecnologie Biomediche (PLTB)

La nuova procedura regionale di programmazione e pianificazione dell'acquisizione di tecnologie biomediche è stata avviata nel 2014. Complessivamente nel 2014 sono state trasmesse 405 richieste autorizzative, delle quali l'85% (346 richieste) relative alla sezione HTM, il 9% (37 richieste) relative alla sezione HTA ed il restante 5% (22 richieste) alla sezione HTD.

Il 27% delle richieste è caratterizzato da urgenza e pertanto necessita di un iter privilegiato di valutazione con tempistiche consoni (figura 3).

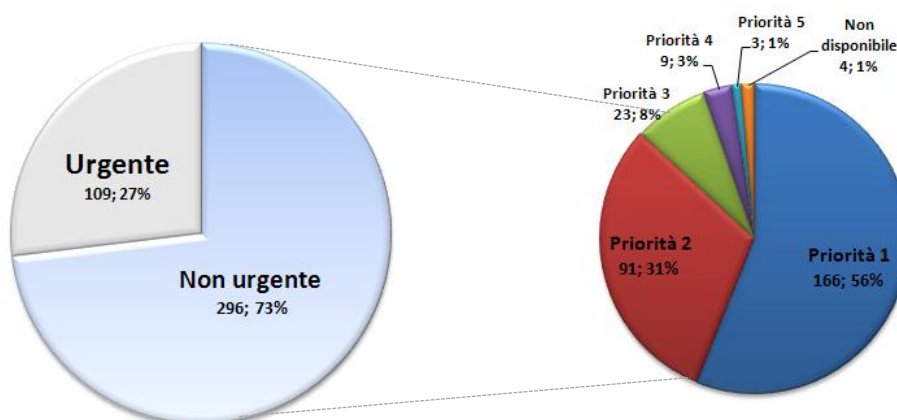


FIGURA 3 – Distribuzioni delle richieste di autorizzazione alle acquisizioni di apparecchiature biomediche per tipologia di urgenza, anno 2014

46 delle 405 richieste di autorizzazione (11% del totale) riguardavano apparecchiature con carattere di infungibilità, ovvero apparecchiature acquistabili in forma esclusiva sul mercato, dal momento che non esistono alternative in grado di svolgere la stessa funzione e ottenere lo stesso risultato (figura 4).

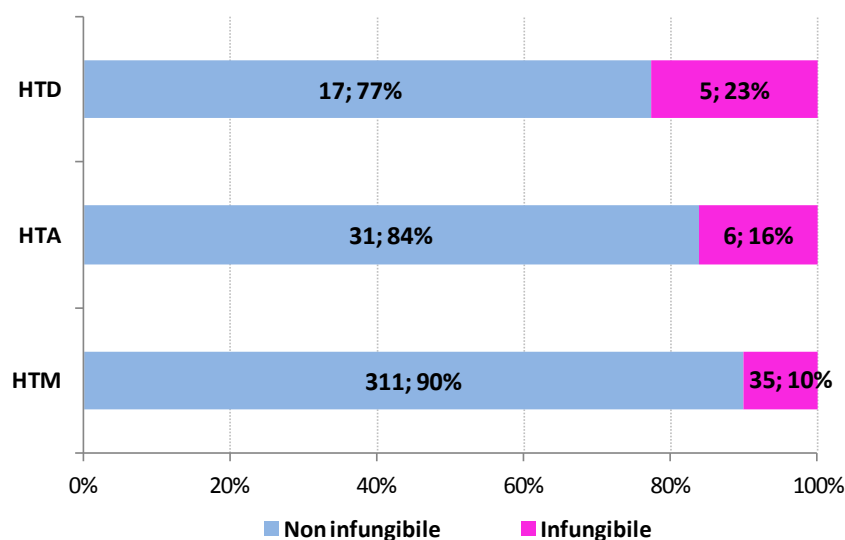


FIGURA 4 – Percentuale delle richieste di autorizzazione alle acquisizioni di apparecchiature biomediche infungibili per tipologia di richiesta, anno 2014

Il 62% delle richieste trasmesse nei moduli HTA riguardavano nuove introduzioni di tecnologie in Azienda (figura 5).

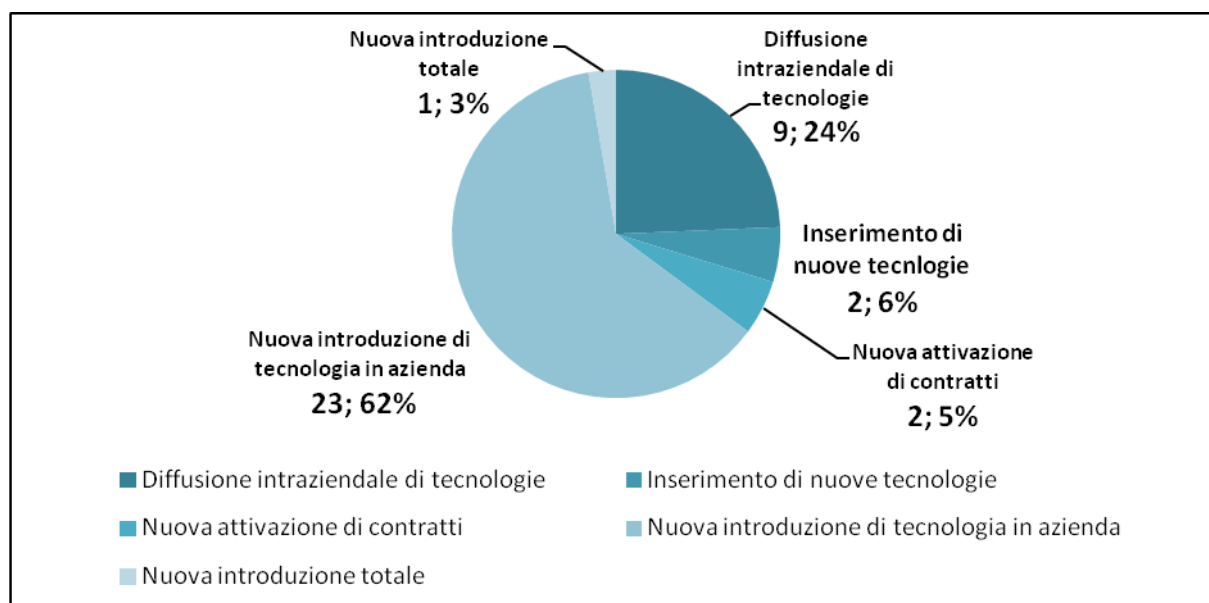


FIGURA 5 – Distribuzione delle richieste di autorizzazione alle acquisizioni di apparecchiature biomediche di tipo HTA per tipologia di richiesta, anno 2014

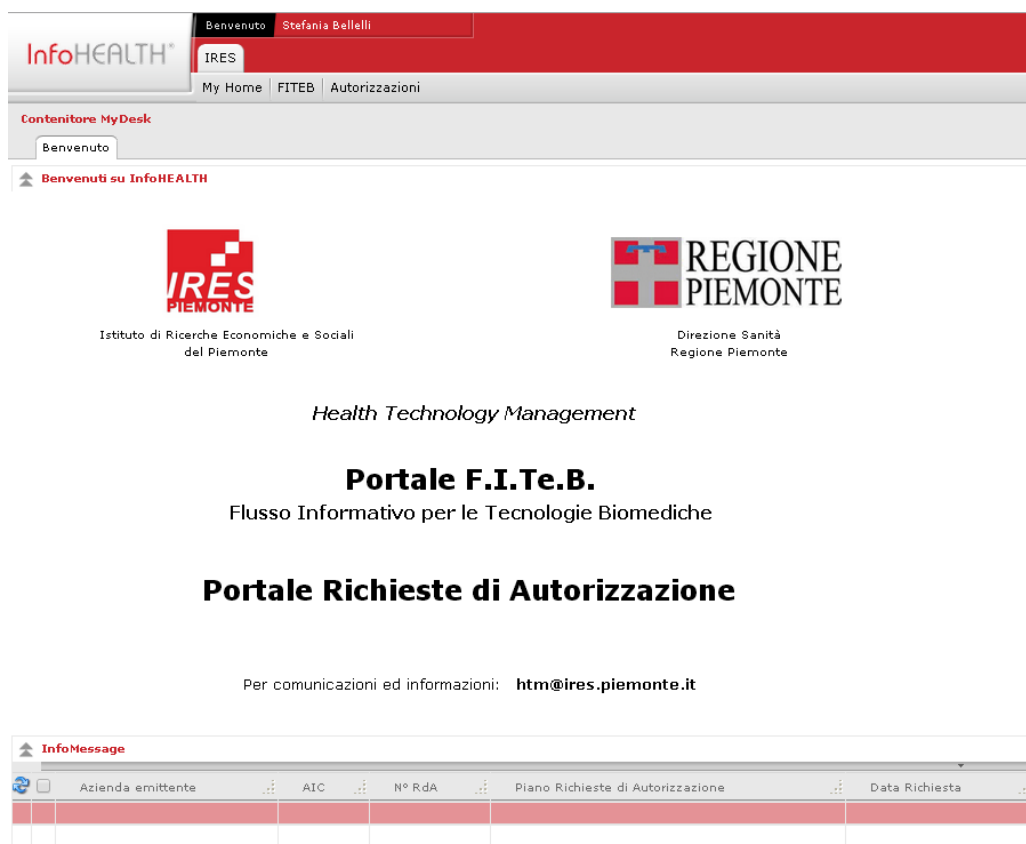
La maggior parte delle richieste pervenute riguarda la sostituzione di apparecchiature obsolete caratterizzate da livelli prestazionali non più adeguati ed elevati tempi di fermo macchina e costi di manutenzione.

Questo fenomeno è conseguenza della mancata politica di investimenti per l'acquisizione di tecnologie biomediche che si è avuta negli ultimi anni, che ha portato le prime stesure dei PLTB effettuata dalle Aziende a rispondere più che ad una reale programmazione delle acquisizioni ad una gestione delle emergenze e delle urgenze.

Si evidenzia che all'obsolescenza è direttamente correlato l'aumento dei costi di manutenzione e delle liste di attesa, conseguenza del ridotto livello di disponibilità di dotazioni tecnologiche adeguate a causa dei frequenti fermi macchina.

Lo stanziamento di un fondo regionale annuale dedicato all'acquisizione di tecnologie biomediche può favorire la possibilità di arrivare ad una effettiva pianificazione. Prevedendo un fondo dedicato annuale per sostituire la tecnologia al termine del suo ciclo di vita utile, sarebbe possibile ricondurre il parco tecnologico regionale ad un corretto livello di efficienza funzionale e normativa e, risolte le urgenze e le criticità, programmare l'introduzione di innovazioni, riportando il sistema alla naturale evoluzione prestazionale con conseguenti ricadute sull'efficacia clinica e sulla sicurezza. Risulta fondamentale quindi che al percorso di revisione delle modalità di programmazione di acquisizioni in tecnologie biomediche, si affianchi la consapevolezza anche da parte di tutti gli attori coinvolti al vertice del processo decisionale della Regione che gli investimenti in tecnologie possono favorire la riduzione delle voci di altri capitoli di spesa e l'aumento dell'efficienza e dell'efficacia delle prestazioni sanitarie, contribuendo a fornire al cittadino un adeguato livello di assistenza.

Per quanto riguarda la gestione operativa del flusso di richieste, l'applicazione del nuovo percorso ha evidenziato la necessità di sviluppare un adeguato sistema informativo di supporto, che favorisca il controllo e l'analisi. Un sistema informatizzato consente di gestire in modo più efficace le richieste, di effettuare controlli e dare riscontro immediato al richiedente, favorendo il miglioramento del processo sia da parte di chi effettua la pianificazione a livello locale, sia da parte dei soggetti deputati all'effettuazione delle valutazioni a livello centrale. Nel corso del 2014, il gruppo HTM di IRES ha collaborato allo sviluppo di una nuova piattaforma all'interno del portale F.I.Te.B. grazie alla quale sarà inoltre possibile incrociare in modo semplice ed immediato le informazioni contenute nel flusso informativo per le tecnologie biomediche, fonte di dati imprescindibile per una corretta e coerente programmazione regionale (figura 6).



Benvenuto Stefania Bellelli

InfoHEALTH

IRES

My Home FITEB Autorizzazioni

Contenitore MyDesk

Benvenuto

Benvenuti su InfoHEALTH

 IRES
PIEMONTE
Istituto di Ricerche Economiche e Sociali
del Piemonte

 REGIONE
PIEMONTE
Direzione Sanità
Regione Piemonte

Health Technology Management

Portale F.I.Te.B.
Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche

Portale Richieste di Autorizzazione

Per comunicazioni ed informazioni: htm@ires.piemonte.it

InfoMessage

Azienda emittente	AIC	N° RdA	Piano Richieste di Autorizzazione	Data Richiesta

FIGURA 6 – La nuova piattaforma per le richieste di autorizzazione alle acquisizioni di tecnologie biomediche

4. IL PERCORSO VERSO L'UNIFORMAZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI/CI PER IL MONITORAGGIO E LA GESTIONE DELLE TECNOLOGIE BIOMEDICHE

La necessità di avere a disposizione a livello regionale dati relativi alle tecnologie biomediche, utili alla programmazione delle acquisizioni e degli investimenti, ha portato alla creazione del Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche (vd. Par. 2). Il F.I.Te.B. è costituito come un flusso di dati ottenuti dall'estrazione di informazioni registrate all'interno degli inventari tecnologici aziendali, utilizzati dai Servizi di Ingegneria Clinica per la gestione delle apparecchiature biomediche. A causa dell'utilizzo di modalità di registrazione e codifica non omogenee a livello regionale, il flusso risulta essere non automatizzato e viene spesso implementato in modo manuale.

Al fine di poter rendere il flusso completamente automatico, direttamente ottenuto a partire da dati aziendali senza necessità di transcodifiche e rielaborazioni, è stato intrapreso a livello regionale un percorso di uniformazione dei sistemi informativi utilizzati per la gestione delle tecnologie biomediche.

Nel corso del 2014 il Settore competente della Direzione regionale Sanità, con la collaborazione del gruppo HTM dell'IRES Piemonte, ha elaborato la linea guida regionale che definisce le caratteristiche minime dei sistemi informativi utilizzati dai Servizi di Ingegneria Clinica a livello aziendale per la gestione e la manutenzione delle tecnologie biomediche. Lo scopo è quello di fornire indicazioni sulla corretta ed omogenea raccolta e codifica dei dati relativi alle tecnologie biomediche, al fine di diffondere una modalità condivisa e razionalizzata per la gestione delle tecnologie biomediche e di favorire la raccolta di dati utili ad analisi condotte a livello regionale.

L'opportunità di convergere verso un percorso di uniformazione e razionalizzazione dei software risulta sancita da diversi atti normativi di indirizzo:

- DGR n. 25-6992 del 30.12.2013 "Approvazione Programmi Operativi 2013-2015 predisposti ai sensi dell'art. 15, comma 20, del D.L. n. 95-2012 convertito, con modificazioni, in legge n. 135-2012".
- Azione 9.7.4 "Unificazione dei sistemi informativi/ci per il monitoraggio della dotazione di tecnologie biomediche e dei relativi costi di manutenzione o gestione" dei Programmi Operativi approvati con DGR n. 25-6992 del 30.12.2013.
- PSSR 2012-2015 – Cap. 1.9. Il sistema informativo sanitario regionale pone tra gli obiettivi strategici quello di "varare iniziative volte alla riduzione della complessità architettuale dell'ICT aziendale (oltre 700 applicazioni informatiche in uso presso le ASR) ed alla razionalizzazione dei relativi costi di gestione, coordinando le ASR nell'individuazione e

nell'avvio di processi di omogeneizzazione delle soluzioni informatiche, ricorrendo ove possibile al riuso e privilegiando le tecnologie opensource”.

- DGR n. 39-3929 del 29.05.2012 “Attuazione del Piano di rientro. Monitoraggio delle tecnologie biomediche e dei relativi costi di gestione”. Nell'ampliare il campo di applicazione del flusso informativo FITeB, viene rilevata l'opportunità di avviare “l'implementazione di un sistema uniforme di gestione degli inventari tecnologici aziendali”.
- D.D. n. 508 del 27.07.2012 di approvazione della Linea Guida “Indirizzi per lo sviluppo di un percorso di condivisione in rete del patrimonio informativo generato e/o gestito dai Servizi di Ingegneria Clinica regionali”.

Il settore delle apparecchiature biomediche comprende migliaia di beni in uso presso le Aziende Sanitarie Regionali, che comportano costi di acquisizione e gestione rilevanti sul bilancio regionale. Occorre pertanto evitare duplicazioni e diseconomie di sistema e coordinare a livello interaziendale le politiche di investimento e di gestione manutentiva.

L'uniformazione dei sistemi informativi utilizzati a livello aziendale per la gestione delle tecnologie biomediche garantisce la disponibilità a livello regionale di dati confrontabili ed attendibili sulla consistenza e le caratteristiche delle dotazioni tecnologiche aziendali e sui relativi costi di gestione e manutenzione, estendendo il monitoraggio F.I.Te.B. (Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche) a tutte le apparecchiature di classi tecnologiche di interesse regionale. Tali informazioni sono indispensabili per individuare le corrette ed appropriate strategie di programmazione e pianificazione relative alle apparecchiature biomediche.

La linea guida si configura come un documento contenente le caratteristiche minime che il sistema informativo per la gestione delle tecnologie biomediche deve possedere per le funzionalità di inventario tecnologico e di manutenzione e gestione.

Ogni funzionalità si concretizza tipicamente in:

1. maschere ed elenchi di inserimento, interrogazione e gestione;
2. routine di supporto a specifiche fasi di gestione (p.es. segnalazione bene sottoposto a contratto di manutenzione, tool di accettazione e collaudo multiplo di beni, ecc.);
3. emissione di reportistica analitica connessa a specifiche fasi di gestione (p.es. verbale di collaudo, richiesta di intervento tecnico, bolla di spedizione, ecc.);
4. emissione di reportistica aggregata (p.es. elenchi beni, elenchi contratti, elenchi interventi, ecc.).

All'interno della linea guida le funzionalità vengono analizzate in termini di descrizione generale, dettaglio dei campi minimi che devono essere registrati, funzionalità specifiche associate e reportistica.

L'utilizzo della codifica condivisa dei campi

Al fine di poter disporre di dati omogenei relativi alle tecnologie biomediche, è necessario che tutte le Aziende Sanitarie Regionali recepiscono all'interno del proprio sistema informativo aziendale specifico per l'ingegneria clinica la Codifica Regionale delle Tecnologie Biomediche (CRTB), aggiornata dal gruppo HTM dell'IRES Piemonte, a supporto del Settore regionale competente. La CRTB prevede la codifica centralizzata delle classi tecnologiche, dei produttori e dei modelli e deve essere utilizzata nativamente da tutte le AA.SS.RR., che non devono pertanto ricorrere a transcodifiche.

Anche per tutti gli altri campi codificati, quali ad esempio lo stato patrimoniale e lo stato funzionale, è necessario utilizzare gli stessi valori, al fine di non dover ricorrere a transcodifica.

I report F.I.Te.B.

Nell'attesa della realizzazione dell'integrazione informatica tra i software aziendali e l'installazione regionale, il sistema informativo locale deve consentire l'estrazione automatica dei dati relativi alle classi tecnologiche monitorate attraverso F.I.Te.B. nel template utilizzato per il caricamento dei dati. Per poter disporre di un'estrazione conforme al tracciato record, è necessario utilizzare le codifiche adottate a livello regionale e prevedere e registrare negli inventari tecnologici locali tutti i campi previsti nel tracciato regionale.

Si vedano in proposito la DGR n. 39-3929 del 29.05.2012 "Attuazione del Piano di Rientro. Monitoraggio delle tecnologie biomediche e dei relativi costi di gestione", la D.D. n. 508 del 27.07.2012 "Strutturazione del flusso informativo per le tecnologie biomediche (flusso F.I.Te.B.), definizione delle specifiche tecniche ed ambiti di applicazione" ed il Manuale di strutturazione e compilazione del flusso informativo per le tecnologie biomediche, F.I.Te.B.

Deve inoltre essere prevista l'estrazione aggregata della numerosità e del valore economico complessivo per classe tecnologica e Presidio, in conformità al modello di rilevazione sintetica F.I.Te.B., per le classi tecnologiche oggetto di monitoraggio sintetico.

Le estrazioni automatiche dei dati secondo i tracciati F.I.Te.B. devono avvenire senza necessità di transcodifica.

5. CONCLUSIONI

Le decisioni relative alle politiche di investimento tecnologico in ambito sanitario appaiono sempre più strategiche nella conduzione aziendale di una struttura sanitaria così come nel governo del sistema sanitario regionale. Visionando i bilanci delle Aziende Sanitarie si rileva una costante crescita del patrimonio tecnologico; crescita che risulta ancor più accentuata se si considera che una parte degli investimenti non figura nella voce “patrimonio tecnologico”, ma si disperde in altre voci quali: *leasing*, noleggio, aggiornamento, acquisto di servizi, etc.

In questi termini la conoscenza del parco tecnologico favorisce il governo appropriato delle risorse ed il monitoraggio delle apparecchiature biomediche risulta fondamentale al fine di consentire la programmazione delle sostituzioni del parco tecnologico e la coerente pianificazione dell'introduzione delle tecnologie biomediche innovative nel sistema sanitario. In regione Piemonte il flusso informativo F.I.Te.B. gestito dal gruppo di lavoro HTM dell'IRES Piemonte, risponde all'esigenza di conoscenza del parco tecnologico attraverso il monitoraggio di grandi attrezzature nelle Aziende Pubbliche e nelle Aziende Equiparate/Private Accreditate, di apparecchiature innovative in Aziende Sanitarie Pubbliche e medie tecnologie in Aziende Sanitarie Pubbliche. Le analisi dei dati del F.I.Te.B. evidenziano come l'attuale parco tecnologico sia caratterizzato in generale da un grave stato di obsolescenza e da una mancanza di investimenti da parte delle Aziende Sanitarie. Si osserva inoltre che tra i risultati del progetto F.I.Te.B. non vi è solo la costruzione di un database regionale contenente dati utili alla programmazione degli investimenti, ma ancor prima quello di dotare ogni Azienda Sanitaria di una comune metodologia di raccolta, codifica e gestione del proprio inventario tecnologico. In questo senso, l'aderenza delle Aziende al progetto non è stata intesa come semplice ottemperanza ad una richiesta di dati, ma piuttosto come insieme di azioni che possano rendere robusta e strutturata l'organizzazione dei dati a livello locale, e quindi, come naturale conseguenza, rendere sistematica la successiva condivisione in ambito regionale. La continua attività di codifica delle tecnologie biomediche, in termini di classe tecnologica, produttore e modello, svolta dal gruppo HTM dell'IRES che adotta la Codifica Regionale delle Tecnologie Biomediche (C.R.T.B.), risulta fondamentale al fine di diffondere in tutte le Aziende Sanitarie l'adozione di un vocabolario comune, utilizzato con regole comuni, almeno per il sottogruppo di classi tecnologiche ritenute strategiche per la programmazione regionale e per il dimensionamento delle reti cliniche di specialità. I dati del F.I.Te.B. rappresentano la base conoscitiva per la valutazione delle richieste di autorizzazione all'acquisizione presentate dalle Aziende Sanitarie Regionali finalizzata alla programmazione delle acquisizioni di tecnologie biomediche, secondo la DGR n. 36-6480 del 7 ottobre 2013. Il gruppo HTM ha svolto le analisi tecniche preliminari, valutando la completezza e la congruenza delle richieste di autorizzazione all'acquisizione delle tecnologie biomediche,

supportando il GIC nelle valutazioni di infungibilità delle tecnologie biomediche e nell'individuazione della corretta forma di spesa da utilizzare in funzione della natura della tecnologia.

Le attività sopra citate di monitoraggio del parco tecnologico della regione Piemonte, la gestione centralizzata delle codifiche delle apparecchiature biomediche e le valutazioni a supporto della programmazione delle acquisizioni di tecnologie biomediche, svolte dal gruppo HTM dell'IRES Piemonte, delineano il percorso per l'evoluzione verso un vero e proprio "Osservatorio delle Tecnologie Biomediche", per gli aspetti tecnico-economici-organizzativi e di produttività di prestazioni sanitarie, secondo quanto definito nella DGR n. 11-6309 del 27 agosto 2013. Attraverso le attività di monitoraggio e di codifica delle attrezzature biomediche ed i progetti di ricerca svolti dal gruppo HTM dell'IRES Piemonte, l'Osservatorio delle Tecnologie Biomediche sarà possibile offrire un'analisi approfondita ed organica della situazione del parco tecnologico della regione Piemonte, fornendo dati, informazioni e documenti di interesse a supporto dell'attività conoscitiva, programmatoria e decisionale dei vari *stakeholders* coinvolti.

RICONOSCIMENTI

Si ringraziano: ing. MARIO FREGONARA MEDICI, già Dirigente Settore “Servizi Informativi Sanitari”, Assessorato alla Sanità, livelli essenziali di assistenza, edilizia sanitaria, Regione Piemonte, ing. GIUSEPPE PRATO, Direttore S.C. Ingegneria Clinica, ASLTO2, ing. PAOLA FREDA, Direttore S.C. Ingegneria Clinica, AOU Città della Salute e della Scienza, ing. GIANLUCA MAROCCO, Dirigente S.S. Ingegneria Clinica, Azienda Ospedaliera Alessandria SS Antonio e Biagio e C. Arrigo, ing. EZIO GASTALDI, Dirigente S.S. Ingegneria Clinica, Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle, Cuneo, dott. LUCIANO VILLARBOITO, Direttore S.C. Tecnologie Biomediche, AOU Maggiore della Carità, Novara, ing. PAOLO PETRUCCI, Direttore S.C. Reti di comunicazioni e tecnologie, ASLTO5, MICHELA PEPE, già Segretaria Commissione GTB, Assessorato alla Sanità, livelli essenziali di assistenza, edilizia sanitaria, Regione Piemonte, ing. ROBERTA BIGARAN, ingegnere clinico, ing. DANIELE PUPPATO, ingegnere clinico, MATTIA LUCCIARINI, laureando in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Torino.

BIBLIOGRAFIA

- CIVAB (1989), *Centro Informazioni e Valutazione Apparecchiature Biomediche*. Area Science Park, Trieste.
- DECRETO DEL MINISTRO DELLA SALUTE 07 OTTOBRE 2011, Modifiche ed aggiornamenti alla Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici (CND) di cui al decreto 20 febbraio 2007, G.U. Serie Generale, n. 259 del 07 novembre 2011.
- DECRETO DEL MINISTRO DELLA SALUTE 22 APRILE 2014, Istituzione del flusso informativo per il monitoraggio delle grandi apparecchiature sanitarie in uso presso le strutture sanitarie pubbliche, private accreditate e private non accreditate, G.U. Serie Generale, n. 110 del 14 maggio 2014.
- DGR 25 agosto 2008, n.13-9470, Rimodulazione dell'elenco delle apparecchiature tecnologiche inserite nell'allegato 1 della DGR n. 47-3073 del 05.06.2006, BUR Piemonte n. 38 del 18.09.2008.
- DGR 29 marzo 2010, n. 29-13683, Integrazioni e modifiche delle procedure amministrative e informatiche per la programmazione, la gestione e il monitoraggio degli investimenti in edilizia ed attrezzature sanitarie di cui alla DGR n. 6-8817 del 26.5.2008, BUR Piemonte n. 16 del 22.04.2010.
- DGR 29 maggio 2012, n. 39-3929, Attuazione del piano di rientro. Monitoraggio delle tecnologie biomediche e dei relativi costi di gestione, BURP Piemonte n. 25 del 21.06.2012.
- D.D. 27 luglio 2012, n. 508, Strutturazione del flusso informativo per le tecnologie biomediche (flusso FITeB): definizione delle specifiche tecniche ed ambiti di applicazione.
- DGR 17 giugno 2013, n. 16-5956, Articolo 40 della Legge regionale 7 maggio 2013, n. 8: "Norme finali in merito all'Aress". Provvedimenti, BUR Piemonte n. 28 del 11.07.2013.
- DGR 27 agosto 2013, n. 11-6309, DGR n. 16-5956 del 17.06.2013. DGR n. 16-5956 del 17.06.2013. Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte (IRES). Approvazione programmi di studio e di ricerca a supporto dell'Assessorato Tutela della Salute e Sanità, Edilizia Sanitaria, Politiche sociali e Politiche per la famiglia, Coordinamento interassessorile delle politiche del volontariato, BUR Piemonte n. 37 del 12.09.2013.
- DGR 7 ottobre 2013, n. 36-6480, Istituzione di un "Piano Regionale delle Tecnologie Biomediche" (PRTB) e costituzione di una Commissione "Governo delle Tecnologie Biomediche" (GTB) per la valutazione e l'approvazione delle richieste di attrezzature ed apparecchiature sanitarie delle ASR, BUR Piemonte n. 43 del 24.10.2013.
- DGR 30 dicembre 2013, n.13-6981, Sistema regionale dei flussi informativi sanitari – Disposizioni agli Istituti di ricovero e cura pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio regionale, in ordine agli obblighi informativi ed alle tempistiche di trasmissione dei flussi

sulle prestazioni sanitarie erogate, BUR Piemonte n. 06 del 06.02.2014, Supplemento ordinario n. 1.

DGR 30 dicembre 2013, n. 25-6992, Approvazione Programmi Operativi 2013-2015 predisposti ai sensi dell'art. 15, comma 20, del D.L. n. 95/2012 convertito, con modificazioni, in legge n. 135/2012, BUR Piemonte n. 6 del 06.02.2014.

DGR 10 marzo 2014, n. 18-7208, Approvazione delle nuove procedure amministrative ed informatiche per la programmazione, la gestione ed il monitoraggio degli investimenti in edilizia ed attrezzature sanitarie ai sensi della L.R. n. 40 del 3 luglio 1996. Revoca DDGR n. 18-28854 del 6.12.1999, n. 6-8817 del 26.05.2008 e n. 29-13683 del 29.03.2010, BUR Piemonte n. 15 del 10.04.2014.

IRES PIEMONTE (2014), *Manuale di strutturazione e compilazione del flusso informativo per le Tecnologie Biomediche, F.I.Te.B.* <http://www.ires.piemonte.it/sanita>.

Legge 27 dicembre 2002, n. 289, Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2003), GU n. 305 del 31.12.2002 – Suppl. Ordinario n. 240.

MORENA F., BELLELLI S., FREGONARA MEDICI M., PRATO G., VILLARBOITO L., PEPE M., PERINO G., LA ROSA M. (2014), Un Approccio Innovativo per la Programmazione delle Tecnologie Biomediche: il caso del Piemonte. Poster presented at the XIV Convegno Nazionale AIIIC. Held in Venezia, Italy: April.

NUCLEO SANITÀ IRES, a cura di (2013), Le molteplici sfaccettature del sistema sanità tra sfide e nuove risposte, *InformaIRES*, 46, 2: 41-77.

Raccomandazione per la prevenzione degli eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchi elettromedicali n. 9, aprile 2009, Ministero della Salute.

STRUMENTI E METODI A SUPPORTO DELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DEGLI INVESTIMENTI IN EDILIZIA E TECNOLOGIE SANITARIE DELLA REGIONE PIEMONTE

M. CARPINELLI, L. GIORDANO, C. JACHINO, S. MACAGNO, , L. SILENO, G. TRESALLI, CON IL
CONTRIBUTO DI S. BELLELLI E F. M. MORENA

INDICE

- 1. QUALIFICAZIONE EDILIZIA E FUNZIONALE DEI PRESIDI OSPEDALIERI DELLA REGIONE PIEMONTE**
 - 1.1** Analisi del patrimonio ospedaliero pubblico della Regione Piemonte
 - 1.2** Qualificazione edilizia per il supporto alla programmazione
 - 1.3** Riferimenti per la definizione di scenari di finanziamento
- 2. MONITORAGGIO DEL PATRIMONIO E L'ANALISI DELLE ESIGENZE NEL CAMPO EDILIZIO E TECNOLOGICO SANITARIO**
 - 2.1** Metodologia di analisi delle richieste di finanziamento per interventi in edilizia sanitaria
 - 2.1.1** Caratterizzazione degli interventi attraverso specifici attributi
 - 2.1.2** Lettura delle esigenze di intervento
 - 2.1.3** Strumenti a supporto del processo decisionale
 - 2.2** Sistema di analisi delle richieste di autorizzazione all'acquisizione delle attrezzature sanitarie
 - 2.2.1** Nuove modalità di programmazione e pianificazione delle acquisizioni di tecnologie biomediche in Regione Piemonte
 - 2.2.2** Prime analisi dei Piani Locali delle Tecnologie Biomediche (PLTB)
 - 2.2.3** Analisi delle Richieste di Finanziamento ad oggetto prevalente le apparecchiature biomediche
 - 2.2.4** Lettura delle esigenze in tema di acquisizione di tecnologie biomediche
 - 2.3** Monitoraggio dei consumi energetici e degli interventi di riqualificazione energetica
 - 2.3.1** Stato dell'arte: strumenti economici e finanziari e best practice
 - 2.3.2** Sviluppi progettuali: ricognizione, implementazione del database e indici energetici
- 3. APPENDICE**
 - 3.1** La procedura integrata EDISAN-DES-F.I.Te.B.
 - 3.2** Il sistema Edilizia Sanitaria – EDISAN
 - 3.3** Il Database Edilizia Sanitaria – DES
 - 3.4** Il Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche – F.I.Te.B.

BIBLIOGRAFIA

1. QUALIFICAZIONE EDILIZIA E FUNZIONALE DEI PRESIDI OSPEDALIERI DELLA REGIONE PIEMONTE

La spesa sostenuta nel 2012 in Piemonte per l'erogazione dei servizi sanitari, al netto della mobilità, ammonta a circa 8,7 miliardi di euro ed incide per il 77% della spesa complessiva regionale². Con riferimento agli interventi in edilizia sanitaria, invece, l'entità complessiva delle richieste di finanziamento formulate annualmente dalle Aziende Sanitarie per l'adeguamento, l'innovazione o la trasformazione del proprio patrimonio immobiliare è pari a circa 450 milioni di euro e si riferisce ad un fabbisogno complessivo che, solo per i presidi ospedalieri, è stimato in circa 1,6 miliardi di euro³.

Se la rilevanza della spesa sanitaria e quella del fabbisogno complessivo ed espresso di risorse per gli interventi in edilizia sanitaria vengono ricondotte al contesto del Piano di Rientro – con il quale la Regione Piemonte, dal 2010, è stata responsabilizzata ai fini del recupero dei disavanzi del decennio precedente – e messe in relazione agli indirizzi del Piano Socio Sanitario Regionale, è evidente che si rende necessaria la definizione e l'attuazione di strategie verso la sostenibilità della spesa sanitaria, facendo in modo che ai programmi per il risparmio e la razionalizzazione corrispondano comunque azioni finalizzate al mantenimento di adeguati livelli di qualità dell'esercizio sanitario ed al perseguimento di obiettivi di miglioramento e sviluppo dell'intero sistema sanitario regionale, sia per la risoluzione delle criticità esistenti, sia per la valorizzazione delle risorse e delle potenzialità che lo caratterizzano, anche nel contesto dell'innovazione con la quale potrà essere accompagnata la sua evoluzione verso gli scenari futuri.

Limitatamente al campo degli interventi in edilizia sanitaria, la definizione e l'attuazione delle strategie sopra delineate si fondano sulla conoscenza delle caratteristiche edilizie e funzionali delle strutture sanitarie e della rete alla quale appartengono, sia alla scala locale, sia a quella regionale o comunque di interesse. In linea di principio, infatti, il percorso da compiere a tal fine è quello di individuare, fra tutti gli interventi necessari per ogni struttura sanitaria, quelli opportuni – ossia coerenti alla programmazione sanitaria regionale e capaci di determinare un'evoluzione complessiva ed omogenea dell'intero sistema sanitario nel rispetto dei vincoli e delle opportunità del contesto di riferimento – e, fra questi ultimi, quelli prioritari, ovvero gli interventi per i quali la tempestività di esecuzione è strategica in relazione al soddisfacimento di obiettivi primari, di esigenze indifferibili o alla logistica di una trasformazione che interessa più ambiti.

² Regione Piemonte, Parere del Collegio dei Revisori sul Bilancio di Previsione per l'anno finanziario 2014 e sul Bilancio Pluriennale per gli anni 2014-2016.

Fonte: <http://www.slideshare.net/quotidianopiemontese/parere-bilancioregionepiemonte>.

³ Elaborazione IRES Piemonte.

Fonte: Procedura EDISAN-DES, anno 2014.

In quest'ottica, allargare la conoscenza ad ambiti specifici, come il risparmio energetico o la sicurezza, attraverso la rilevazione dei dati puntuali relativi ai consumi energetici e agli interventi di riqualificazione energetica o alla sicurezza antincendio, il loro monitoraggio e l'elaborazione di indici ed indicatori risultano essere fondamentali per identificare ulteriori parametri per la qualificazione edilizia delle strutture sanitarie ed è in questa direzione che si sta sviluppando la metodologia di analisi.

Superata inoltre la visione classica del presidio ospedaliero come luogo prevalentemente di cura, che impegna risorse per offrire una risposta ai bisogni sanitari della popolazione ad esso afferente, e proposta, in aggiunta e come innovazione, quella dell'ospedale come polo produttivo che scambia risorse ed interagisce con i flussi dell'ambiente naturale, sociale, culturale ed economico del quale è parte costitutiva, il presidio ospedaliero può essere interpretato come un motore dello sviluppo economico locale, anche a mezzo del perseguimento di obiettivi che costituiscono – distintamente – riscontri a valori ulteriori, come quelli della sostenibilità ambientale, del sostegno alle attività produttive locali ed all'occupazione o della tutela del territorio.

Nel primo paragrafo del presente documento saranno descritti i metodi per la qualificazione edilizia e funzionale dei presidi ospedalieri, quale riferimento per la conoscenza delle criticità e delle potenzialità edilizie, impiantistiche e strutturali delle strutture sanitarie e fondamento per la definizione di scenari di intervento sostenibili in relazione ad obiettivi prefissati.

Nel secondo paragrafo saranno esplicitate le modalità con le quali si presentano le variabili per la qualificazione edilizia e funzionale dei presidi ospedalieri, presentando i loro valori sia con riferimento all'anno 2014, sia nel contesto di una lettura evolutiva che prende come riferimento l'anno 2008 – quello dell'Accordo di Programma integrativo 2008 per il Settore degli Investimenti Sanitari, che prevedeva l'impiego di risorse per circa 260 milioni di euro - e l'anno 2013.

Nel terzo paragrafo si proporrà un percorso che contestualizza la qualificazione edilizia e funzionale dei presidi ospedalieri all'ambito della pianificazione e della programmazione degli interventi e degli investimenti in edilizia sanitaria.

Nel terzo paragrafo, sulla base degli esiti della qualificazione edilizia dei presidi ospedalieri, saranno inoltre proposti dei riferimenti che – limitatamente ad aspetti di carattere edilizio, impiantistico e strutturale – potranno supportare la definizione di scenari di intervento e finanziamento.

Tutti i dati presentati sono il frutto di elaborazioni di informazioni acquisite dalle seguenti fonti:

- 1) IRES Piemonte, **Database Edilizia Sanitaria (DES)**: numero strutture e superfici: estrazione ad aprile 2014, aggiornamento gennaio 2013;

- 2) Regione Piemonte, **Anagrafe Strutture Sanitarie**, numero posti letto pubblici: estrazione agosto 2012;
- 3) Regione Piemonte, **Procedura EDISAN-DES**, repertorio delle richieste di finanziamento per interventi in Edilizia Sanitaria, marzo 2014.

1.1 Analisi del patrimonio ospedaliero pubblico della Regione Piemonte

Il patrimonio ospedaliero pubblico della Regione Piemonte risulta costituito nell'anno 2013 da n. 64 strutture, che costituiscono i presidi ospedalieri di competenza di n. 19 Aziende Sanitarie, ripartite, a loro volta, in n. 13 Aziende Sanitarie Locali, n. 3 Aziende Ospedaliere e n. 3 Aziende Ospedaliere Universitarie, considerando fra queste ultime anche l'Azienda Città della Salute e della Scienza di Torino, costituita come Azienda Ospedaliera con decreto del Presidente della Giunta regionale n. 45 del 19.06.2012, integrando le strutture di competenza dell'AOU S. Giovanni Battista, dell'AO CTO M. Adelaide e dell'AO OIRM/S. Anna, e successivamente qualificata come Azienda Ospedaliera Universitaria con decreto del Presidente della Giunta regionale n. 71 del 06.12.2013 a far data dal 01.01.2014.

La superficie lorda complessiva delle strutture ospedaliere pubbliche regionali è circa 2.300.000 m², mentre il numero complessivo dei posti letto in ricovero ordinario o diurno da esse ospitato è indicativamente pari a circa 13.300 unità, che si riducono a circa 12.900 unità escludendo la specialità 31 (nido).

Rispetto all'anno 2008, nella situazione al 2013, si nota che il numero dei presidi ospedalieri è diminuito in quanto, in attuazione di strategie di riordino delle reti locali e regionali, sono stati ridestinati in tutto od in parte ad altre tipologie di strutture sanitarie l'Ospedale San Giovanni Battista di Gattinara, l'Ospedale San Salvatore di Santhià e l'Ospedale di Canelli, mentre sono stati dismessi l'Ospedale Civile di Mondovì ed il Centro di Rieducazione Funzionale di Torino. Attualmente si sta inoltre assistendo – di fatto – alla riconversione dei presidi ospedalieri di Arona, di Avigliana, di Pomaretto e di Torre Pellice.

Parallelamente sono entrati in esercizio il Nuovo Ospedale di Mondovì e l'Unità Spinale Unipolare, mentre risultano in fase di avvio il Nuovo Ospedale di Biella e la struttura di via Zuretti, complementare alle strutture del blocco materno-infantile dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, ed in via di realizzazione il Nuovo Ospedale della Valle Belbo e il Nuovo Ospedale di Verduno.

Rispetto all'anno 2008 si assiste inoltre ad una diminuzione del numero complessivo dei posti letto, che è passato da circa 15.500 a 13.300 unità. Rilevato che la superficie complessiva lorda dei presidi ospedalieri è sostanzialmente invariata, si assiste ad un significativo aumento della superficie unitaria per unità insediativa, passata da 150 m²/pl a circa 170 m²/pl. A tal

proposito si osserva che, mentre l'indice riferito all'anno 2008 corrisponde ad una condizione generale di piena sostenibilità insediativa, quello riferito all'anno 2014 mette in evidenza il rischio di una bassa densità insediativa, ovvero – indirettamente – un incremento dei costi per la residenzialità ospedaliera (figura 1.1).

Sanitarie della Regione Piemonte,
anno 2014.

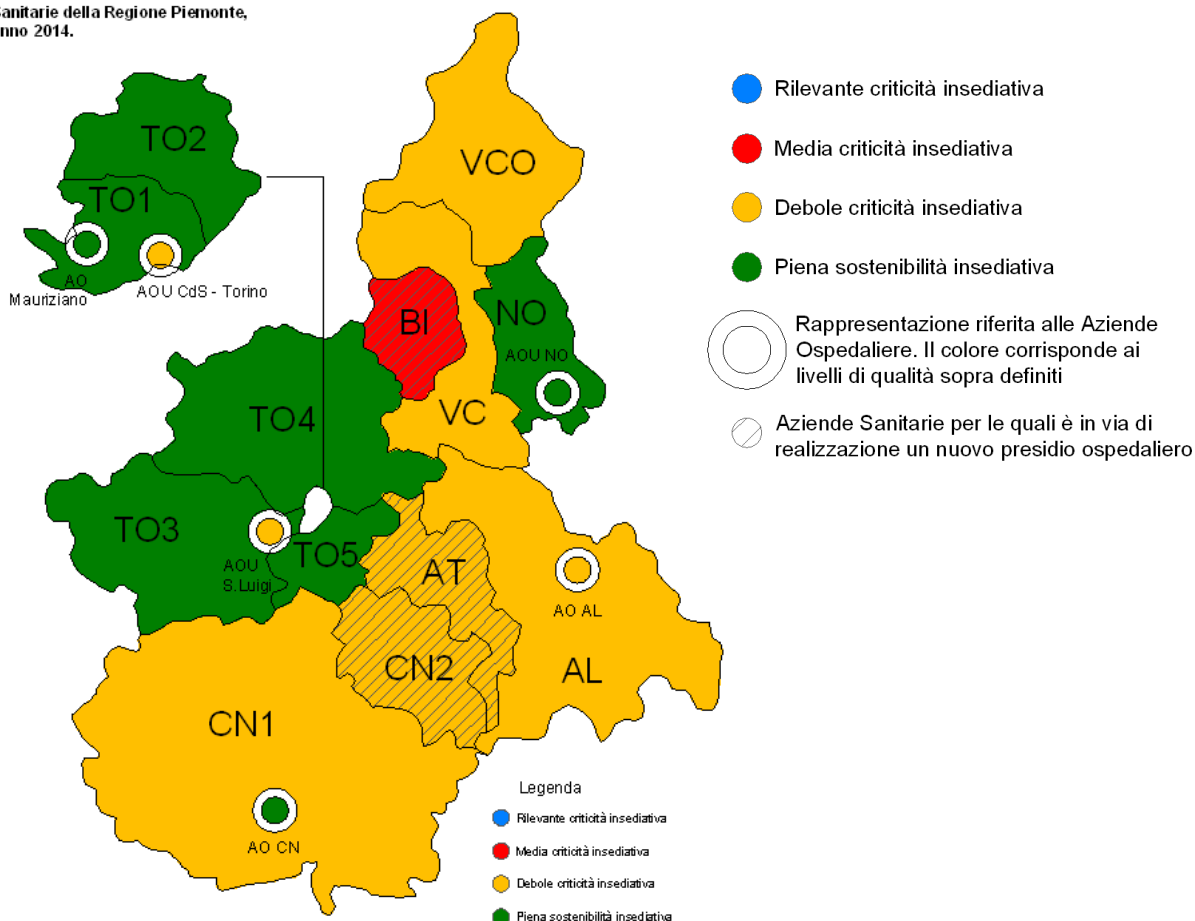


FIGURA 1 – Sostenibilità insediativa nei presidi ospedalieri delle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte, anno 2014

Nel dettaglio, l'unica Azienda Sanitaria per la quale è stato determinata una criticità insediativa di media entità è quella di Biella (ASL BI). La modalità dell'entrata in esercizio del nuovo presidio ospedaliero potrà essere risolutiva in tal senso, a condizione che vengano definiti ed attuati tutti i provvedimenti utili al controllo di un modello d'uso a bassa densità – opposto a quello attuale – al quale corrisponderebbe, anche se per verso opposto, una criticità ancor più rilevante, anche in relazione alla sostenibilità economica delle fasi di gestione dell'intervento.

Tornando all'analisi a livello regionale, la differenza rilevata fra l'anno 2008 e l'anno 2014 può essere considerata come l'effetto della differente inerzia posseduta dalle strategie di attuazione delle politiche relative all'offerta sanitaria e dalle strutture sanitarie stesse, risultando queste ultime non altrettanto flessibili nel breve periodo e comunque non liberamente comprimibili od ampliabili. La variabilità delle funzioni e delle dotazioni ospedaliere, infatti, avviene tipicamente per moduli o volumi ottimali di attività e non può prescindere da considerazioni di ordine localizzativo e territoriale, nonché di ruolo e rilevanza della struttura nella rete di appartenenza.

I principali dati relativi alla consistenza dei presidi ospedalieri pubblici della Regione Piemonte sono riportati nella sottostante tabella 1.1:

TABELLA 1 – Strutture ospedaliere della Regione Piemonte, anno 2008 ed anno 2014: dati di sintesi

CARATTERISTICA	ANNO 2008	ANNO 2014
Numero di Aziende Sanitarie	30	19
Numero strutture ospedaliere*	68	64 Rispetto all'anno 2008 sono entrati in esercizio l'Unità Spinale Unipolare ed il Nuovo Ospedale di Mondovì e sono stati ridestinati ad altre tipologie di strutture sanitarie o dismessi i seguenti presidi ospedalieri: - Ospedale San Giovanni Battista di Gattinara (ridestinato), - Ospedale San Salvatore di Santhià (ridestinato) - Ospedale Civile di Mondovì (dismesso), - Ospedale di Canelli (in parte dismesso ed in parte recuperato nel contesto di un intervento per la realizzazione di una Casa della Salute), - Centro di Rieducazione Funzionale di Torino (dismesso).
Strutture ospedaliere in costruzione od in fase di avvio	5, ossia: - Nuovo Ospedale di Biella, - Nuovo Ospedale di Verduno, - Struttura di via Zuretti, Torino, - Unità Spinale Unipolare, - Nuovo Ospedale di Mondovì.	4, ossia: - Nuovo Ospedale di Biella, - Nuovo Ospedale di Verduno, - Struttura di via Zuretti, Torino, - Nuovo Ospedale della Valle Belbo.
Strutture ospedaliere a destinazione specifica	2, ossia: - Ospedale San Vito (prevalentemente destinato ad Hospice), - I.R.C.C. di Candiolo (struttura per la ricerca e la cura sulle malattie e le patologie oncologiche).	2, ossia: - Ospedale San Vito (prevalentemente destinato ad Hospice), - I.R.C.C. di Candiolo (struttura per la ricerca e la cura sulle malattie e le patologie oncologiche).
Numero dei posti letto complessivi	circa 15.500 posti letto	circa 13.300 posti letto**

CARATTERISTICA	ANNO 2008	ANNO 2014
Superficie complessiva [m ²]	circa 2.300.000 m ²	circa 2.300.000 m ²

Note:

* Le strutture ospedaliere costituite da una sede fisica distinta e suscettibili di una fruibilità autonoma ed indipendente sono computate separatamente. È in ogni caso possibile che più strutture ospedaliere costituiscano un unico presidio ospedaliero.

Le strutture del comprensorio Molinette sono convenzionalmente computate come un'unica struttura comprendente quindi il presidio ospedaliero San Giovanni Battista – Molinette ed il presidio ospedaliero San Lazzaro – Dermatologico. Analogamente, anche le strutture di competenza dell'Ospedale Maggiore della Carità di Novara includono sia l'omologo presidio ospedaliero, sia l'ospedale San Giuliano.

**Posti letto in ricovero ordinario ed in ricovero diurno, specialità 31 (nido) inclusa.

Si mette inoltre in evidenza che il Piano Socio Sanitario Regionale 2012-2015, approvato con D.C.R. n. 167-14087 del 3 aprile 2012, prevede la riconversione o la dismissione di n. 14 fra i n. 64 presidi ospedalieri attualmente presenti. Tali strategie risultano conformi alle successive disposizioni di cui al Decreto Legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla Legge 7 agosto 2012, n. 135, il quale, intervenendo in materia di revisione della spesa pubblica, ha dettato nuove disposizioni inerenti la riduzione dello standard dei posti letto ospedalieri accreditati.

In particolare l'art. 15, comma 13, lett. c del Decreto citato, ha disposto la riduzione dello standard dei posti letto ospedalieri accreditati ed effettivamente a carico del servizio sanitario regionale, ad un livello non superiore a 3,7 posti letto per mille abitanti, comprensivi di 0,7 posti letto per mille abitanti per la riabilitazione e la lungodegenza post acuzie, prevedendo il coerente adeguamento delle dotazioni organiche dei presidi ospedalieri pubblici ed assumendo come riferimento un tasso di ospedalizzazione pari a 160 per mille abitanti, di cui il 25 per cento riferito a ricoveri diurni.

Con riferimento ai dati elaborati nell'anno 2014, il livello di qualità strutturale medio dei presidi ospedalieri della Regione Piemonte è pari a circa il 76,9%, dove il 100% corrisponde al pieno soddisfacimento dei requisiti minimi per l'accreditamento.

L'analisi evolutiva rivela che nel 2014 il livello di qualità strutturale è significativamente maggiore rispetto a quello determinato nell'anno 2008. Il valore di tale variabile passa infatti dal 72,0% al 76,9%.

La differenza è imputabile, da un lato, all'efficacia degli investimenti in edilizia sanitaria sostenuti nel periodo di osservazione per il controllo o la risoluzione di criticità strutturali, impiantistiche e tecnologiche degli edifici ospedalieri e, dall'altro, dall'attuazione di strategie di riordino delle reti delle strutture sanitarie verso la ricerca di usi e destinazioni più compatibili alle caratteristiche, ai vincoli o allo sviluppo delle potenzialità degli stessi. Si stima

che le strategie di investimento e quelle di riordino della rete abbiano avuto indicativamente lo stesso peso nel miglioramento del livello di qualità strutturale segnalato.

A tal proposito è particolarmente significativo segnalare che la difficoltà di realizzazione degli interventi previsti nell'Accordo di Programma per gli investimenti in edilizia sanitaria dell'anno 2008 – che puntava ancora in modo diffuso al perseguimento dell'obiettivo dell'accreditamento e del potenziamento delle strutture sanitarie esistenti sulla base di criteri di riparto di natura sostanzialmente territoriale – la progressiva e sopraggiunta indisponibilità di risorse ha comportato la progressiva rimodulazione o definizione di strategie di investimento puntuali - non più per ambiti di intervento, bensì per obiettivi da perseguire – ed ha incoraggiato le Aziende stesse ad intraprendere percorsi di riordino delle reti sanitarie locali anche al fine della ricerca di usi più compatibili delle strutture esistenti. Tale processo, tra l'altro, si colloca proprio nell'ambito degli indirizzi di programmazione sanitaria relativi alla riduzione del numero dei posti letto nelle strutture ospedaliere ed al consolidamento dei modelli assistenziali per livelli ed intensità di cura, nei quali il ruolo delle strutture territoriali diventa strategico.

Pur dando atto del miglioramento intercorso fra il 2008 ed il 2014 in termini di livello di qualità strutturale, si segnala una debole flessione fra l'anno 2013 e l'anno 2014, quando tale valore è passato dal 79,3% al 76,9% (figura 1.2).

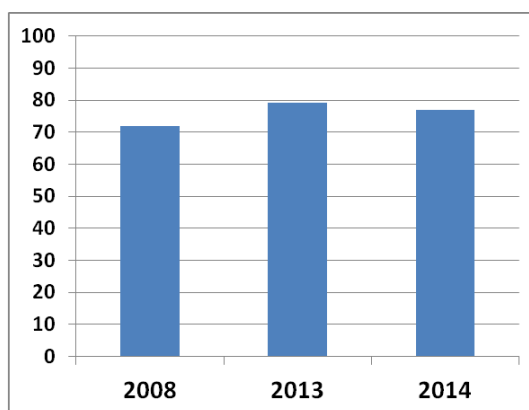


FIGURA 2 – Livelli di qualità strutturale presidi ospedalieri delle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte, anni 2008, 2013 e 2014

Preso atto della DGR 30 settembre 2013, n. 17-6419, "PAR FSC 2007-2013 – DGR n. 8-6174 del 29 luglio 2013 Avvio Asse 'Edilizia Sanitaria' – Linea di azione: 'Ammodernamento e Messa in sicurezza dei presidi ospedalieri'.", si evince però che la flessione osservata nell'anno 2014 è l'ineluttabile effetto di una strategia di intervento che, in una condizione di progressiva limitatezza di risorse per investimenti in edilizia sanitaria, ha puntato ad interventi

che si collocano nell'ambito di percorsi puntuali di adeguamento per la sicurezza già intrapresi o che contribuiscono al completamento dei presidi ospedalieri in via di realizzazione, ovvero che permettono il controllo di indifferibili esigenze di conservazione del patrimonio immobiliare. In tal senso la strategia del completamento degli interventi già avviati sembra avere integrato con successo quelle già intraprese per la realizzazione di investimenti per obiettivi prioritari, quali – ad esempio – quello della sicurezza antincendio e quelle per il riordino delle reti delle strutture sanitarie.

È proprio grazie all'impegno per il completamento delle strutture in via di realizzazione che si prevede, nei prossimi anni, un progressivo e significativo incremento dei livelli medi di qualità strutturale. Le nuove strutture, che in linea teorica concorreranno con un livello di qualità strutturale tendente al 100%, infatti, potranno determinare un incremento dei valori regionali medi.

Con riferimento ai valori di qualità strutturale riferiti alle singole Aziende si osservi la seguente figura 1.3.

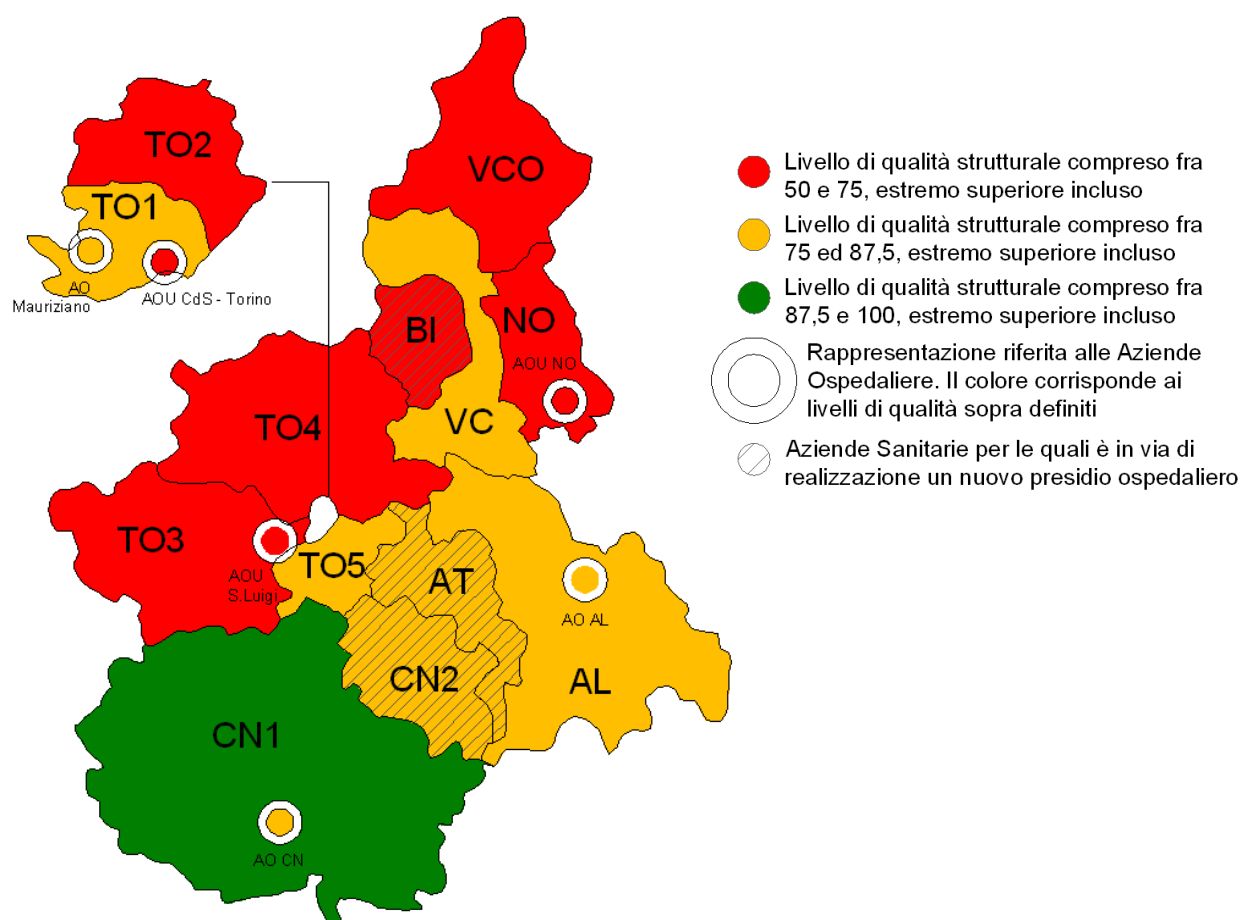


FIGURA 3 – Mappatura del livello medio di qualità strutturale dei presidi ospedalieri di competenza delle differenti Aziende Sanitarie regionali, anno 2014

Con riferimento alla classe di qualità strutturale di ciascun presidio ospedaliero della Regione Piemonte, si rimanda alla rappresentazione di cui alla figura 1.4.

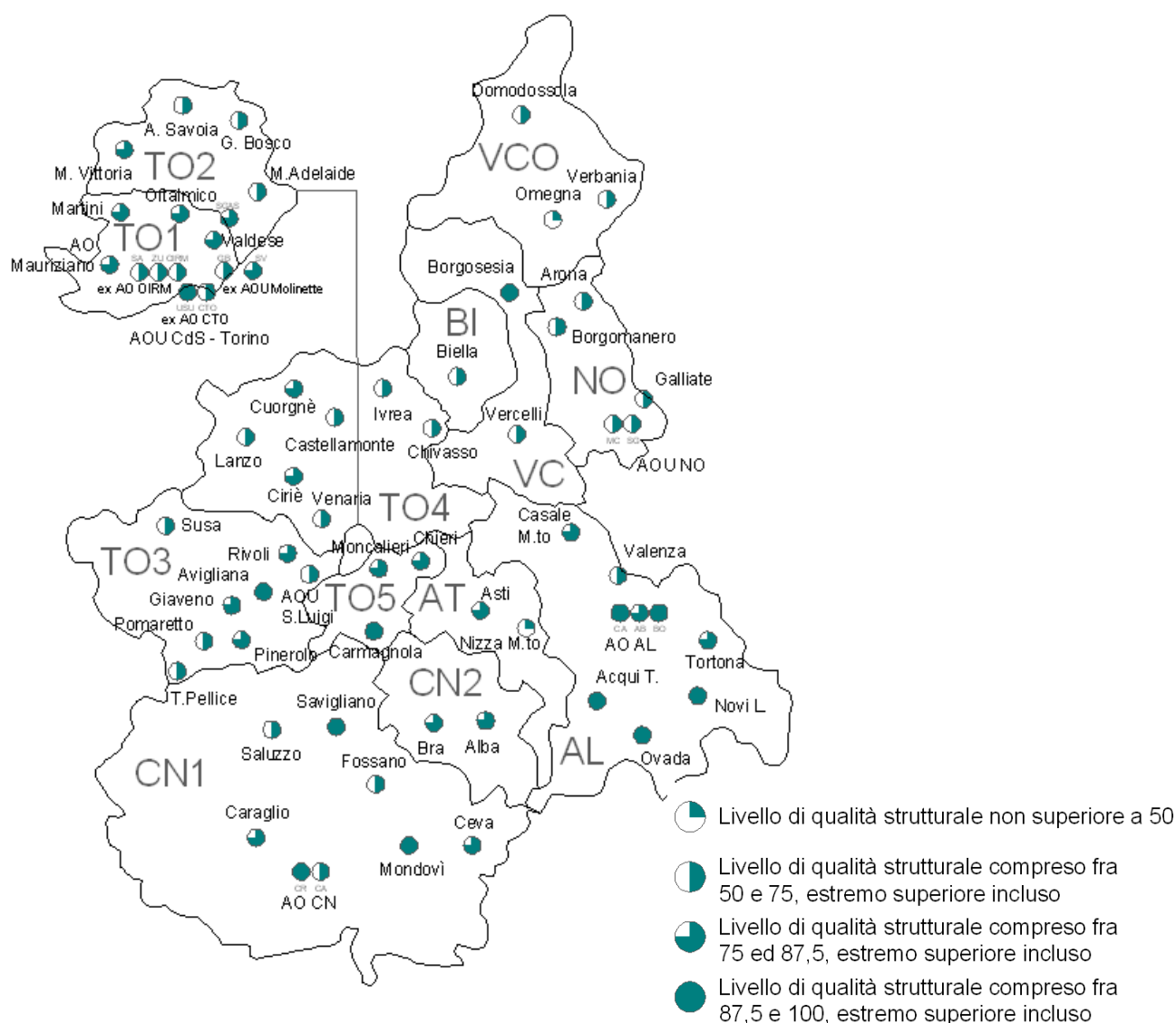


FIGURA 4 – Rappresentazione delle classi di qualità strutturale dei presidi ospedalieri di competenza delle differenti Aziende Sanitarie regionali, anno 2014

Generalizzando, dalla mappatura rappresentata nella figura 1.3 si rileva l'esistenza di due fasce: la prima include le Aziende del nord Piemonte, per le quali, fatta eccezione per l'ASL di Vercelli, sono stati determinati i livelli di qualità strutturale minori (inferiori al 75%); la seconda riguarda invece le Aziende del sud Piemonte, caratterizzate da presidi ospedalieri aventi livelli di qualità strutturale superiori al 75%, ma inferiori all'87,5%, fatta eccezione per

le strutture dell'Azienda Sanitaria Locale CN1, che mediamente si collocano nella classe più favorevole dei valori di qualità strutturale.

Una seconda considerazione riguarda invece i territori interessati dalla realizzazione di nuovi presidi ospedalieri. Si dà atto che mentre il Nuovo Ospedale di Biella insiste effettivamente in un'area le cui strutture sanitarie sono caratterizzate da un basso livello di qualità strutturale e che appartiene a sua volta alla macroarea con valori medi generalmente inferiori rispetto a quelli delle altre fasce regionali, i nuovi presidi ospedalieri di Verduno (ASL CN2) e della Valle Belbo (ASL AT) insistono in territori appartenenti alla macroarea con i valori medi di qualità strutturale favorevoli e, nel dettaglio, a territori non particolarmente critici con riferimento ai livelli di qualità dei presidi ospedalieri in essi esistenti. La motivazione relativa alla realizzazione di entrambi i presidi ospedalieri, pertanto, non deve essere ricercata esclusivamente nella finalità di offrire una soluzione alle criticità strutturali dei presidi esistenti, bensì nell'obiettivo del riordino della rete sanitaria alla quale questi appartengono.

Ampliando le analisi al confronto fra tutti i presidi ospedalieri attivi nell'anno 2008 e tutti quelli operativi nell'anno 2014, si segnala la trasformazione ad altri tipi di strutture sanitarie, ovvero la dismissione dei seguenti presidi:

- Ospedale San Giovanni Battista di Gattinara (Livello di qualità strutturale, anno 2008: 73,4%);
- Ospedale San Salvatore di Santhià (Livello di qualità strutturale, anno 2008: 59,4%);
- Ospedale Civile di Mondovì (Livello di qualità strutturale, anno 2008: 54,7%);
- Ospedale Civile di Canelli (Livello di qualità strutturale, anno 2008: 7,5%);
- Centro di Rieducazione Funzionale di Torino (Livello di qualità strutturale, anno 2008: 51,5%).

Poiché tali strutture, fatta eccezione per l'Ospedale San Giovanni Battista di Gattinara, avevano un livello di qualità strutturale inferiore rispetto a quello medio calcolato nell'anno 2008, pari al 72,0%, la loro esclusione dalla rete dei presidi ospedalieri, congiuntamente all'entrata in servizio del Nuovo Ospedale di Mondovì e dell'Unità Spinale di Torino, ha operato a favore di un incremento del livello medio di qualità strutturale, che – infatti – nell'anno 2014 si è attestato al 76,9%.

Considerato tuttavia che le analisi effettuate prendendo come riferimento solo ed esclusivamente le strutture operative sia nell'anno 2008, sia nell'anno 2014 (e non tutti i presidi rispettivamente attivi in ognuno dei due anni considerati), restituiscono valori sostanzialmente analoghi, ossia livelli di qualità strutturali pari al 72,4% per il 2008 e 76,0% per il 2014, si ritiene che le strategie per la riconversione o la dismissione dei presidi

ospedalieri siano state coordinate con quelle, altrettanto efficaci, dell'adeguamento delle strutture in esercizio durante l'intero periodo di osservazione.

L'età convenzionale media dei presidi ospedalieri pubblici della Regione Piemonte calcolata nell'anno 2014 è pari a circa il 69,1%: valore inferiore rispetto a quello determinato nell'anno 2008, pari a circa il 71,9%, ma superiore rispetto a quello relativo all'anno 2013, pari a circa il 67,4% (figura 1.5).

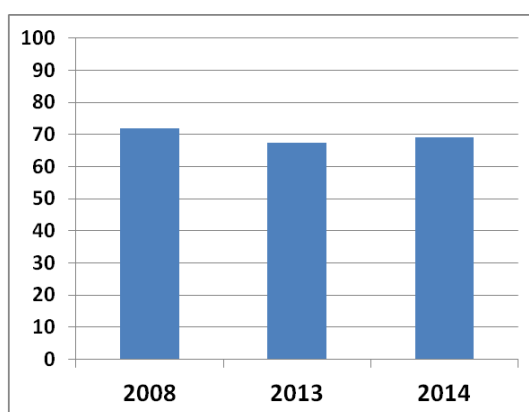


FIGURA 5 – Livelli di età convenzionale dei presidi ospedalieri delle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte, anni 2008, 2013 e 2014

Considerando che il dominio della variabile è definito, per costruzione metodologica, fra i valori 0 e 100%, i dati esposti evidenziano che le dinamiche evolutive attuali dei presidi ospedalieri si stanno svolgendo, mediamente, nella parte centrale della loro vita utile, alla quale si associa una media efficacia degli interventi di adeguamento, ossia una sostanziale disponibilità ed idoneità delle strutture all'attuazione di interventi per il recupero delle prestazioni decadute dei sistemi tecnologici ed ambientali che le costituiscono.

Si mette inoltre in evidenza che, rispetto al valore calcolato per l'anno 2008, si è verificato mediamente un significativo miglioramento delle condizioni delle strutture ospedaliere che determinano la loro età convenzionale, tanto da assistere ad un passaggio dalla fase tardiva della vita utile a quella mediana, già rilevato per l'anno 2013. Tale miglioramento è confermato da quello già segnalato e commentato con riferimento al livello di qualità strutturale medio dei presidi ospedalieri regionali.

Confrontando solo ed esclusivamente i presidi ospedalieri operativi sia nell'anno 2008, sia nell'anno 2014, si mette però in evidenza che i valori di età convenzionale sono rispettivamente pari a circa il 71,8% ed al 70,8%. Entrambi i valori appartengono alla classe della fase tardiva di vita utile e tale circostanza esprime il significativo grado di obsolescenza dei presidi esistenti in ognuno dei due anni ai quali si riferisce l'osservazione, pur con un

leggero miglioramento determinato dagli interventi di adeguamento realizzati. Il valore medio regionale attuale, pari al 69,1%, risulta ancora inferiore per effetto della dismissione o della trasformazione di presidi particolarmente obsoleti e dell'entrata in esercizio di nuove strutture. Si può comunque affermare che, nonostante la generale diminuzione dei valori di età convenzionale dei presidi ospedalieri, il patrimonio regionale sia comunque mediamente obsoleto.

Si osservino, a tal proposito, la figura 1.6 e la figura 1.7, rispettivamente rappresentanti la mappatura dell'età convenzionale media dei presidi ospedalieri di competenza di ciascuna Azienda Sanitaria regionale e la classe di età convenzionale di ogni presidio.

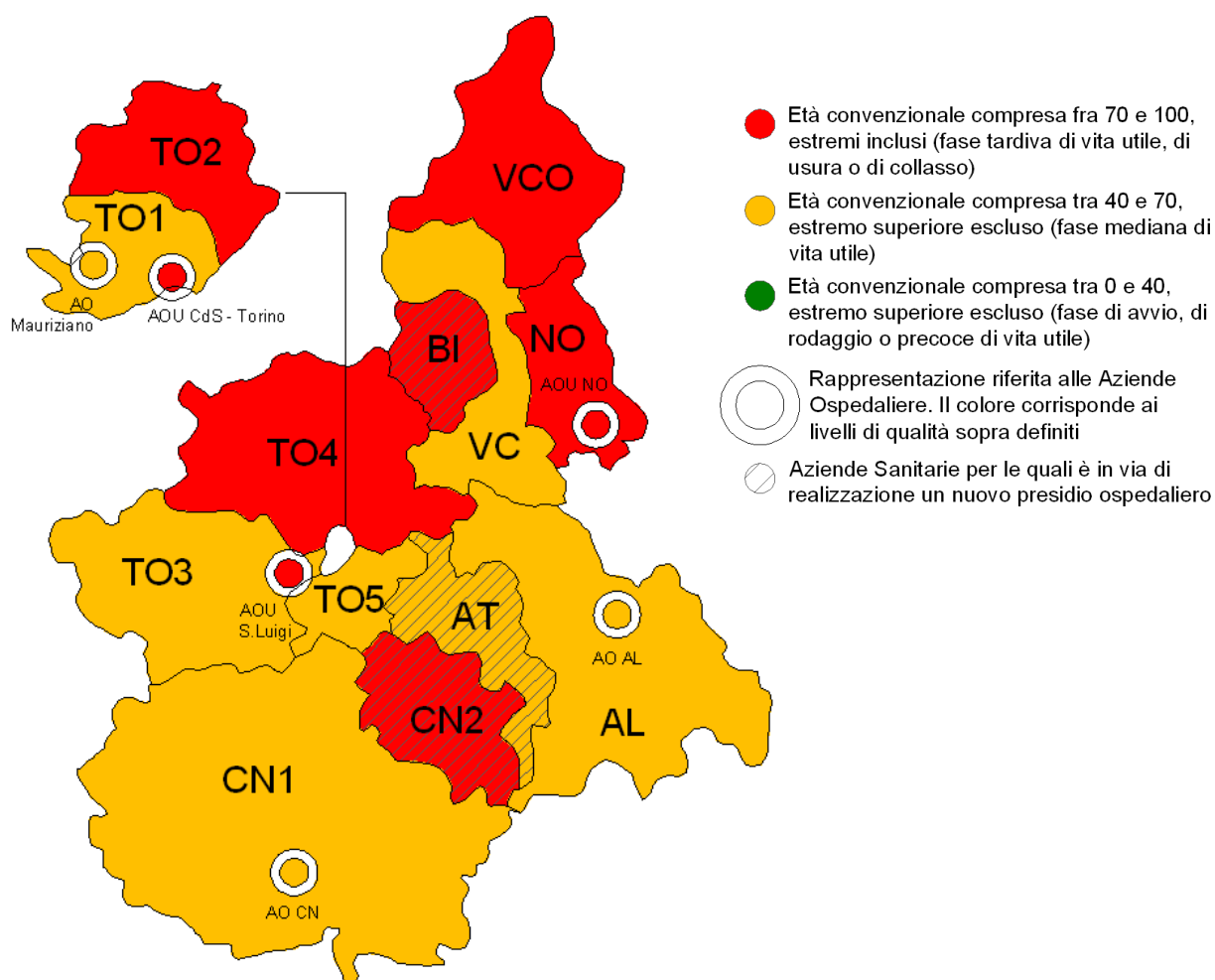


FIGURA 6 – Mappatura dell'età convenzionale media dei presidi ospedalieri di competenza delle differenti Aziende Sanitarie regionali, anno 2014

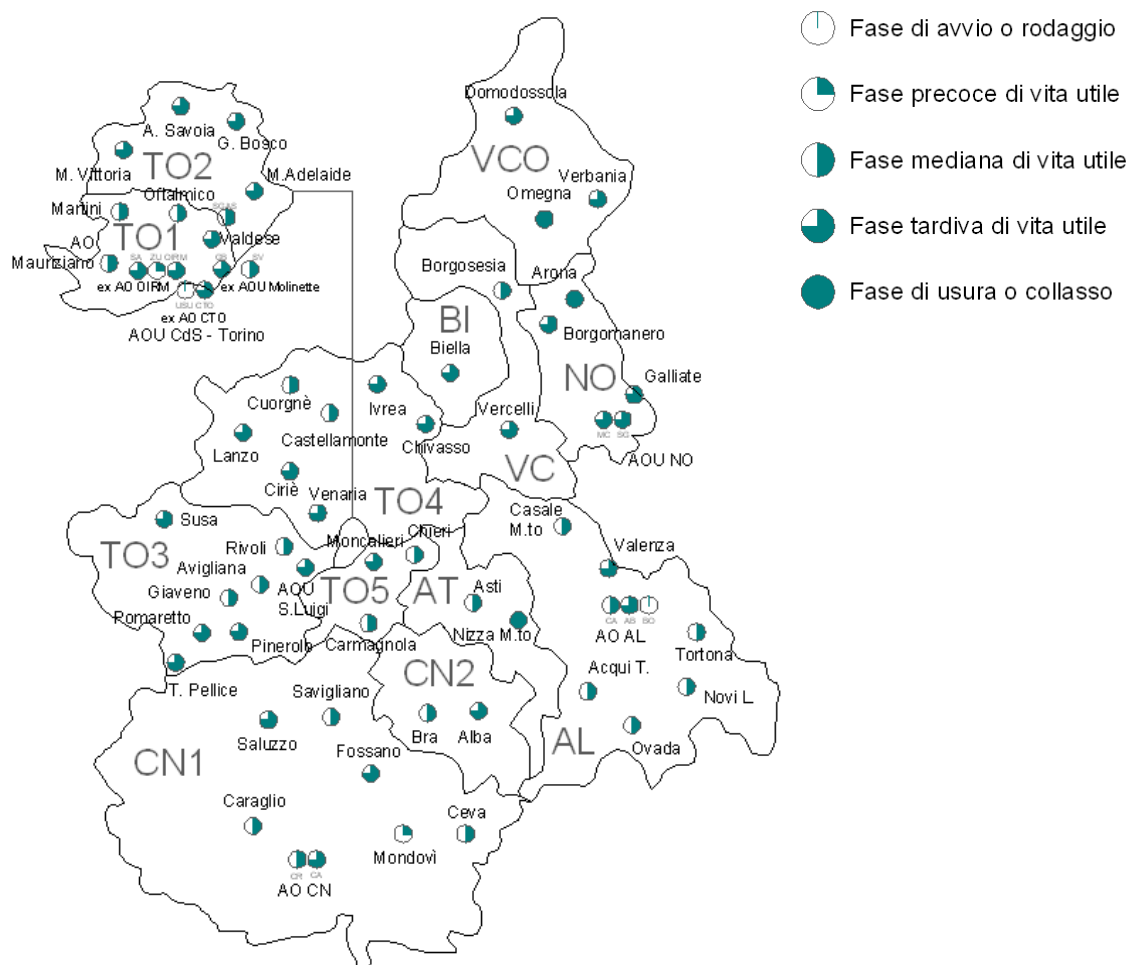


FIGURA 7 – Rappresentazione dell'età convenzionale dei presidi ospedalieri di competenza delle differenti Aziende Sanitarie regionali, anno 2014

L'obsolescenza del patrimonio edilizio ospedaliero regionale mette l'evidenza sulla necessità di definire ed attuare strategie per la sua trasformazione ed innovazione. Nei sistemi particolarmente obsoleti, infatti, l'efficacia degli interventi di adeguamento può essere compromessa dalle criticità che riguardano le parti gerarchicamente superiori, fino, al limite, quelle dalle quali può dipendere il giudizio stesso sull'opportunità di avviare o ripetere ciclicamente attività di recupero, fatto comunque salvo il mantenimento dei requisiti essenziali al regolare esercizio delle attività.

Si segnala inoltre che i più significativi aumenti di età convenzionale si rilevano per alcuni dei presidi ospedalieri più recenti, ossia per i presidi ospedalieri di Borgosesia e di Asti.

Tale circostanza trova una motivazione nella necessità di ottimizzare od adattare strutture realizzate sulla base di progetti non attuali alle esigenze, ai requisiti ed alle necessità d'uso effettive e correnti. È questo il caso di strutture non degradate, ma obsolete, ossia con criticità

determinate non dal decadimento dei livelli prestazionali, bensì dall'assortimento stesso delle prestazioni che le strutture e gli impianti possono offrire.

Con riferimento specifico al presidio ospedaliero SS. Pietro e Paolo di Borgosesia, ad esempio, tale obsolescenza riguarda in modo diffuso gli impianti, mentre per l'Ospedale Cardinal Massaia di Asti riguarda le prestazioni energetiche dei nodi tecnologici e gli impianti per la sicurezza antincendio.

I costi determinati per l'anno 2014 per l'adeguamento dei presidi ospedalieri ammontano a circa 1,6 miliardi di euro. Tali costi devono essere idealmente intesi come l'ordine di grandezza delle risorse economiche da investire per la realizzazione di tutti gli interventi edilizi utili a permettere al livello di qualità strutturale determinato per l'anno 2014 – pari a circa il 76,9% – di raggiungere il valore del 100%, corrispondente, a sua volta, all'obiettivo del pieno soddisfacimento dei requisiti minimi per l'accreditamento, ovvero dei requisiti comunque applicabili.

Del fabbisogno complessivo, pari a circa 1,6 miliardi di euro, una quota pari a circa 1,2 miliardi di euro – che diventa 1,3 miliardi di euro includendo anche le strutture territoriali – è descritta nell'ambito della procedura integrata EDISAN-DES, come si evince dalla seguente tabella 1.2.

TABELLA 2 – Entità delle richieste di finanziamento per interventi in edilizia sanitaria (Fonte: Procedura integrata EDISAN-DES)

ANNO DI PRIORITÀ (TRIENNIO 2014-2016)	OSPEDALIERO	TERRITORIALE	TOTALE
2014	€ 679.785.817,39	€ 69.293.656,58	€ 749.079.473,97
2015	€ 184.121.045,68	€ 17.992.000,00	€ 202.113.045,68
2016	€ 349.265.842,52	€ 6.700.000,00	€ 355.965.842,52
Totale	€ 1.213.172.705,59	€ 93.985.656,58	€ 1.307.158.362,17

Sull'ammontare complessivo delle Richieste di Finanziamento presentate dalle Aziende Sanitarie nell'ambito della procedura integrata EDISAN-DES, si mette in evidenza che quelle aventi obiettivi di sicurezza incidono per circa il 21%, come si evince dalla seguente tabella 1.3.

TABELLA 3 – Entità delle richieste di finanziamento per interventi in edilizia sanitaria aventi obiettivi di sicurezza

ANNO DI PRIORITÀ (TRIENNIO 2014-2016)	OSPEDALIERO	TERRITORIALE	TOTALE
2014	€ 172.354.000,00	€ 4.515.000,00	€ 176.869.000,00
2015	€ 61.262.923,40	€ 3.450.000,00	€ 64.712.923,40
2016	€ 29.930.930,00		€ 29.930.930,00
Totale	€ 263.547.853,40	€ 7.965.000,00	€ 271.512.853,40

(Fonte: Procedura integrata EDISAN-DES)

Fra le Richieste di Finanziamento aventi obiettivo di sicurezza, quelle finalizzate alla risoluzione di criticità antincendio incidono per circa il 41%, presentandosi con un importo cumulativo pari a circa 112 milioni di euro, ripartito in circa 108 milioni di euro per le strutture ospedaliere ed in circa 4 milioni di euro per le strutture territoriali.

Considerato che il livello di qualità strutturale determinato per l'anno 2008 (72,0%) era inferiore rispetto a quello calcolato sia per l'anno 2013 (79,3%), sia per l'anno 2014 (76,9%), in teoria si attende che i costi di adeguamento determinati per l'ultimo periodo siano inferiori rispetto a quelli calcolati o rilevati per il periodo precedente. Tale previsione è confermata dal dato oggettivo relativo all'entità dei costi di adeguamento riferiti all'anno 2008, che è infatti pari ad 1,7 miliardi di euro.

A questo punto è significativo dare atto del fatto che l'incremento di qualità rilevato fra il 2008 ed il 2014, considerando anche il picco osservato nell'anno 2013, è significativamente maggiore rispetto a quello che in teoria si sarebbe dovuto verificare considerando solo ed esclusivamente gli investimenti effettuati per interventi in edilizia sanitaria.

É quindi evidente che, da un lato, la diminuzione del fabbisogno deve essere stata determinata da opportuni investimenti in edilizia sanitaria per la risoluzione delle criticità strutturali ed impiantistiche esistenti e, dall'altro, che l'incremento di qualità non può essere solo ed esclusivamente l'effetto di tali strategie di intervento e di investimento. L'incremento del livello di qualità strutturale ed, al tempo stesso, la diminuzione del valore dell'età convenzionale, sono infatti anche la conseguenza dell'attuazione di opportune strategie di riordino della rete dei presidi ospedalieri. Tale presupposto lega le due strategie di intervento precedentemente delineate e dà rilevanza al tema del coordinamento delle disposizioni e dei provvedimenti con i quali possono essere concretamente attuate.

L'opportunità di realizzazione degli interventi necessari e fattibili alla scala locale deve comunque trovare conferma nelle strategie di riordino a livello regionale, nonché negli indirizzi e nelle prescrizioni in materia di programmazione sanitaria. Tale presupposto lega le due strategie di intervento precedentemente delineate – quella dell'adeguamento dell'esistente e quella del riordino delle reti delle strutture sanitarie – e dà rilevanza al tema del coordinamento delle disposizioni e dei provvedimenti con i quali possono essere concretamente attuate. Definendo ed attuando delle opportune strategie di riordino delle reti delle strutture sanitarie, pertanto, il fabbisogno di risorse per l'adeguamento dei presidi ospedalieri – pari a circa 1,6 miliardi di euro – risulterebbe ridimensionato a causa della mancata necessità di investire per ospedali per i quali sarebbe opportuna – o già prevista – la trasformazione o la riconversione in una tipologia di struttura, anche sanitaria, per la quale i requisiti sono meno stringenti.

La trasformazione dei presidi ospedalieri ad altri tipi di strutture, ovvero la loro dismissione, infatti, ha operato come un fattore efficace nei confronti della risoluzione o del controllo delle criticità esistenti, in quanto le strutture si sono dovute confrontare con sistemi di esigenze e requisiti meno stringenti rispetto a quelli ospedalieri. Il caso limite è ovviamente quello della dismissione.

Il valore di sostituzione dei presidi ospedalieri regionali attivi nell'anno 2014 è pari a circa 7,4 miliardi di euro, rispetto a quello di 5,3 miliardi di euro calcolato per l'anno 2008.

Tale incremento si giustifica in parte con il compimento delle nuove realizzazioni ospedaliere ed in parte con gli investimenti in edilizia sanitaria sostenuti nel quinquennio di riferimento. Entrambe le strategie, infatti, hanno aggiunto valore alle realizzazioni esistenti.

Un confronto interessante è quello fra i costi di adeguamento ed il valore di sostituzione dei presidi ospedalieri determinati per l'anno 2014. Il rapporto fra i costi di adeguamento ed il valore di sostituzione, infatti, può essere inteso come un indice di intensità di intervento, tanto maggiore quanto più il valore di tale rapporto tenderà ad 1, ossia all'equivalenza – in termini economici – fra gli interventi di adeguamento e quello di rifacimento della struttura. Si noti che, per costruzione metodologica, il valore del rapporto potrebbe però essere maggiore rispetto all'unità.

Per l'anno 2014 si rileva che i costi di adeguamento sono pari a circa il 21% del valore di sostituzione complessivo, in sostanziale analogia a quanto già osservato lo scorso anno dal confronto fra l'anno 2013 e l'anno 2008.

Riproponendo il medesimo rapporto con i valori riferiti all'anno 2008 si rileva invece che i costi di adeguamento ammontavano a circa il 30% del valore di sostituzione complessivo.

Gli indici appena determinati permettono di ipotizzare che i costi di adeguamento riferiti all'anno 2014 corrispondono a quelli da sostenere, idealmente, per rinnovare il 21% del

patrimonio ospedaliero. Tale quota riferita all'anno 2008 era invece approssimativamente tendente ad un terzo del valore di sostituzione complessivo. Il rapporto fra i costi di adeguamento ed il valore di sostituzione dei presidi ospedalieri pubblici è rappresentato nella seguente figura 1.8.

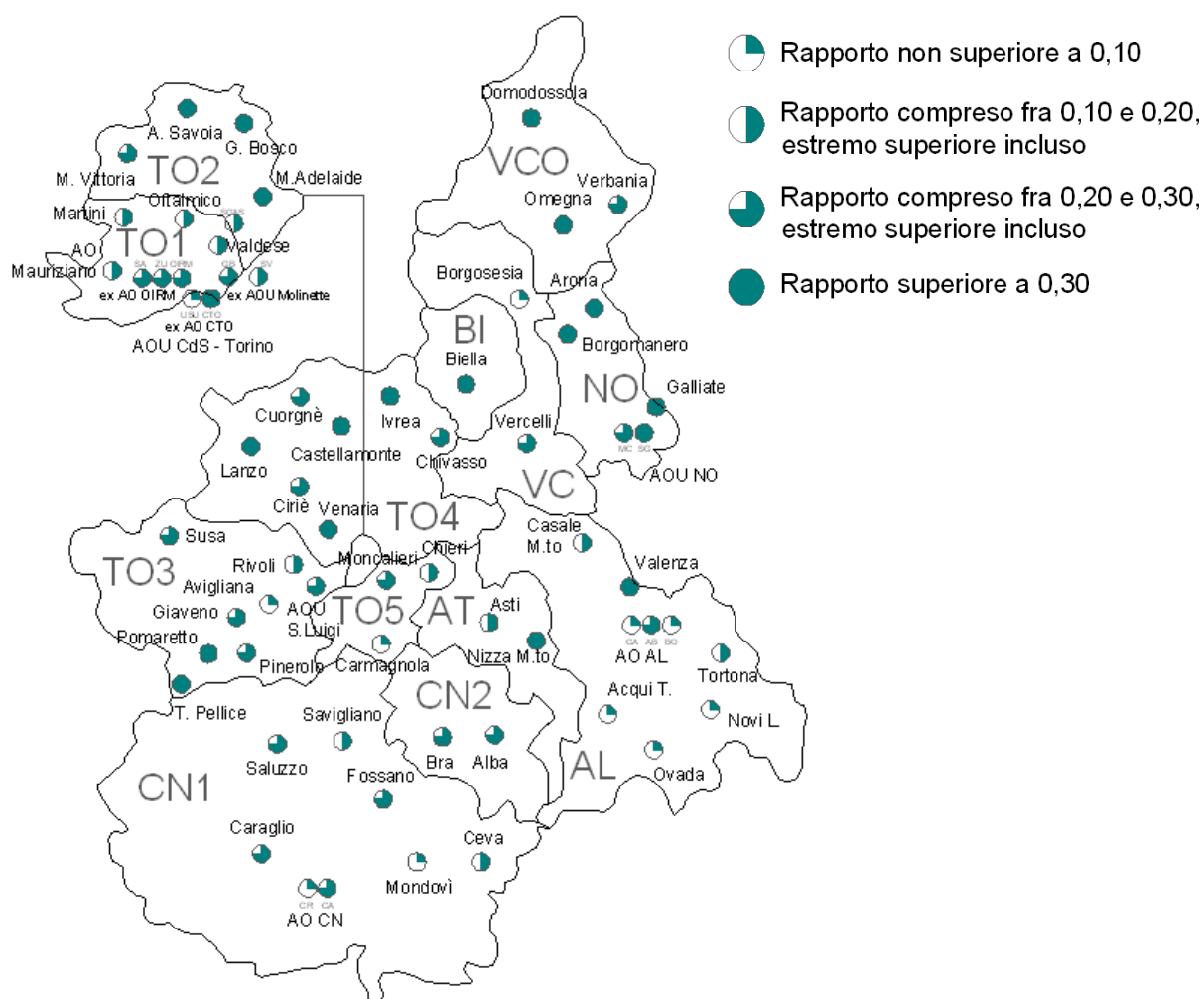


FIGURA 8 – Apporto fra costi di adeguamento e valore di sostituzione dei presidi ospedalieri della Regione Piemonte, anno 2014

L'impegno di risorse per interventi in edilizia sanitaria deve ovviamente confrontarsi con la disponibilità delle strutture alla loro realizzazione. Dalle elaborazioni svolte è stato possibile rilevare che circa il 30% dei presidi ospedalieri regionali non ha un significativo potenziale all'innovazione o alla trasformazione in quanto è costituito da strutture sostanzialmente non flessibili e con criticità intrinseche derivanti dalla tipologia costruttiva, dall'impianto tipologico,

ovvero dalla presenza di vincoli normativi alla realizzazione di determinati interventi. Tali presidi, infatti, appartengono alla prima fra le seguenti classi (figura 1.9):

- **Classe A:** le strutture risultano non idonee alle funzioni attuali ed al tempo stesso non disponibili alla trasformazione o ad interventi di recupero intensivi e/o diffusi (strutture critiche e statiche).
- **Classe B:** le strutture, pur non risultando idonee alle funzioni attuali e non avendo caratteristiche edilizie e strutturali tali da dimostrarsi disponibili ad interventi di adeguamento, hanno un potenziale alla trasformazione verso funzioni più compatibili (strutture critiche, ma flessibili).
- **Classe C:** le strutture risultano sostanzialmente idonee all'uso corrente, ma sono caratterizzate da vincoli e criticità intrinseche la cui rilevanza potrebbe manifestarsi con una valenza anche ostativa nell'ipotesi della trasformazione per il conferimento di nuove funzioni o per l'ampliamento delle attività attuali (strutture non critiche, ma statiche).
- **Classe D:** le strutture non hanno particolari criticità edilizie ed hanno un elevato potenziale alla trasformazione (strutture non critiche e flessibili).

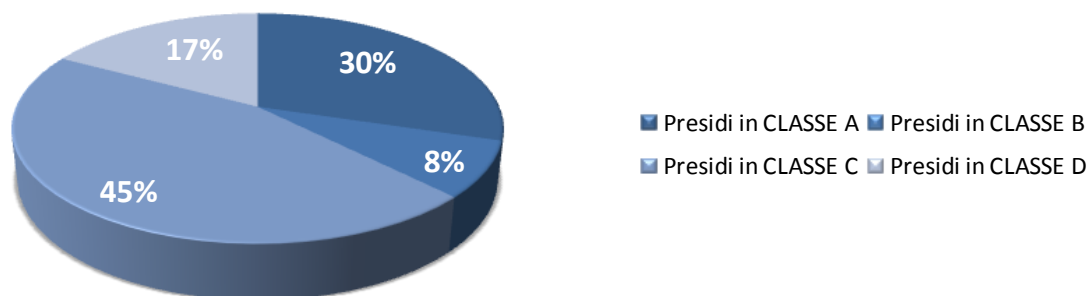


FIGURA 9 – Ripartizione dei presidi ospedalieri della Regione Piemonte per classi di età convenzionale, anno 2014

Si mette in evidenza che ben 19 delle 64 strutture ospedaliere regionali appartengono alla Classe A e che queste ospitano circa 4.900 posti letto, ossia il 37% del numero complessivo, e comporterebbero investimenti per circa 660 milioni di euro, incidenti per circa il 42% del fabbisogno complessivo di circa 1,6 miliardi di euro.

Con riferimento alle strutture ospedaliere appartenenti alla Classe A, critiche in relazione alle funzioni attuali e poco idonee ad essere oggetto di interventi di adeguamento a causa della natura e della rilevanza di vincoli strutturali propri ed intrinseci, si dà comunque atto che la Programmazione regionale (Piano Socio Sanitario Regionale 2012-2015, approvato con D.C.R. n. 167-14087 del 3 aprile 2012) ha già previsto la trasformazione ad altro tipo di

struttura o la dismissione di 6 dei 19 presidi nella classe in argomento ed ha incluso ulteriori presidi in progetti più ampi di trasformazione, quali – ad esempio – quelli per la realizzazione delle Città della Salute e della Scienza di Torino e di Novara, nei quali gli stessi risulteranno trasformati nel medio periodo. La conferma del ruolo dei restanti presidi ospedalieri dipende da motivazioni e necessità di ordine territoriale e localizzativo (figura 1.10).

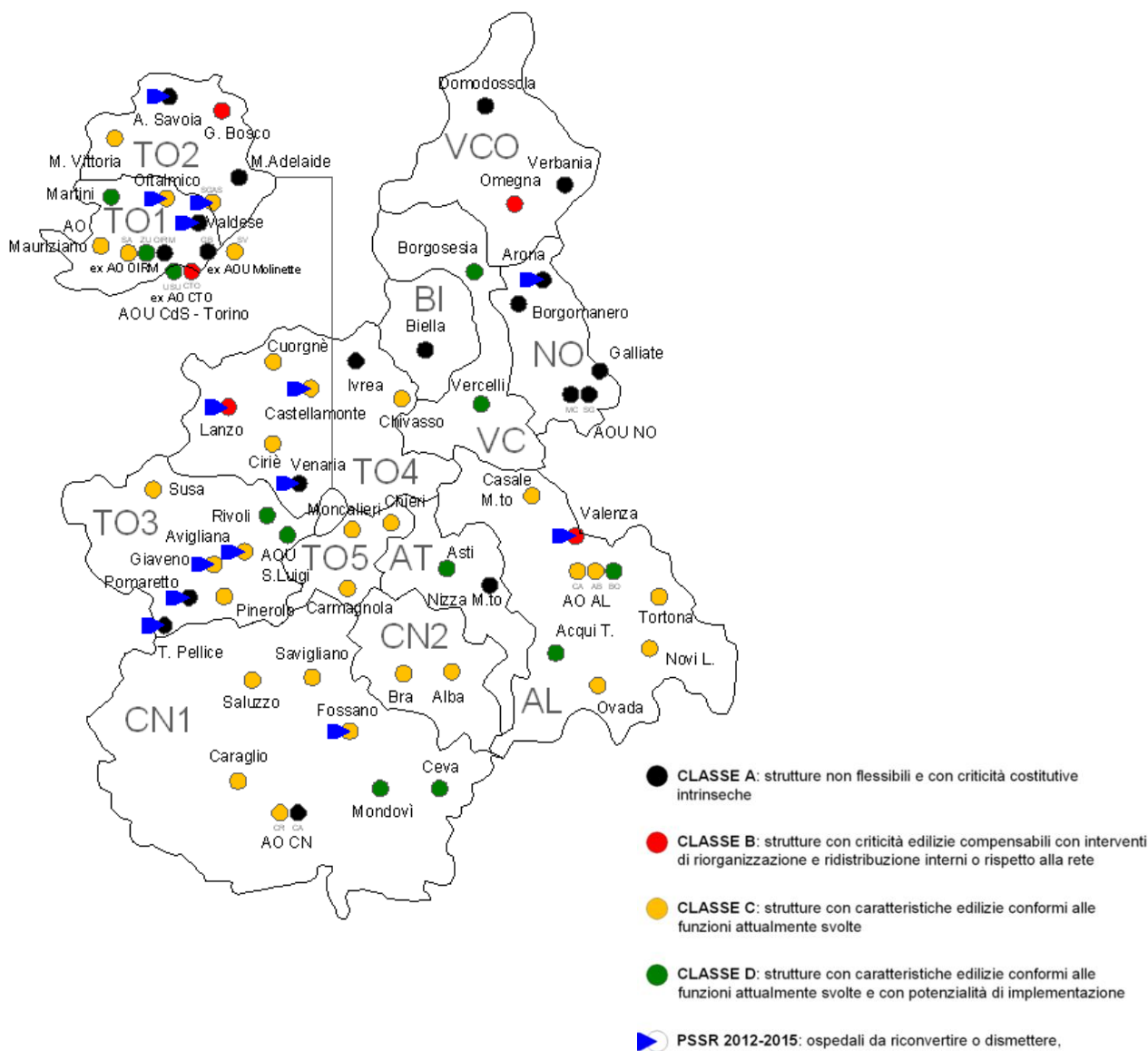


FIGURA 10 – Classi di attitudine alla trasformazione dei presidi ospedalieri della Regione Piemonte, anno 2014

I dati precedentemente esposti mettono in evidenza, da un lato, la diffusa necessità di realizzazione di investimenti per l'adeguamento o la trasformazione dei presidi ospedalieri e,

dall'altro, la contemporanea necessità di concentrare tali interventi in strutture idonee a riceverli, ossia con caratteristiche tali da permettere a tali interventi di essere efficaci ed efficienti.

Parallelamente si mette in evidenza la necessità di definire ed attuare strategie di riordino della rete anche in considerazione della potenzialità alla trasformazione dei presidi ospedalieri, considerando tale opzione come alternativa o complementare a quella dell'adeguamento, ovvero della nuova realizzazione o dell'innovazione delle strutture sanitarie. Tenendo conto dell'effettiva e ridotta disponibilità di risorse per interventi in edilizia sanitaria, inoltre, una strategia per definire ed attuare interventi di adeguamento, riordino od innovazione potrebbe essere quella di ricondurre tali progettualità ad obiettivi rilevanti nell'ambito dell'Unione Europea, finanziabili con i relativi fondi, ovvero a strategie integrate di sviluppo, da attuare con forme di integrazione e cooperazione sinergica fra diversi soggetti ed operatori attivi nel medesimo sistema locale – anche economico – al fine del più efficace ed efficiente perseguimento degli obiettivi condivisi. Si ritiene che a tale strategia possa corrispondere la generazione di valore – non solo economico – capace sia di remunerare l'impegno iniziale di risorse, sia di contribuire – anche nel medio periodo – alla strutturazione di processi per la crescita e la competitività locale.

1.2 Qualificazione edilizia per il supporto alla programmazione

Nella strategia finalizzata alla trasformazione della spesa pubblica da costo ad investimento, ossia alla generazione di valore, la qualificazione edilizia dei presidi ospedalieri si presenta quindi come un aspetto della conoscenza imprescindibile per la definizione di scenari, per interventi di adeguamento, riordino od innovazione della rete dei presidi ospedalieri e delle strutture sanitarie, ai quali possano corrispondere i più ampi benefici con il minore impiego di risorse ed il perseguimento dell'obiettivo della razionalizzazione della spesa, dell'efficacia e dell'efficienza di ogni singolo intervento, nonché del perseguimento di obiettivi di sviluppo, in coerenza con il contesto normativo e programmatico di riferimento (Piano Socio Sanitario Regionale, Piano di Rientro ed altro), nonché con le politiche di investimento regionali, ed a conferma dei valori sociali sui quali si fonda l'agere della Pubblica Amministrazione nella gestione della RES pubblica per la tutela e la cura degli interessi della collettività.

Il supporto alla pianificazione e alla programmazione degli interventi in edilizia sanitaria viene esercitato sviluppando il seguente percorso:

1. Identificazione, descrizione ed analisi delle criticità edilizie dei presidi ospedalieri rispetto ai requisiti minimi per l'accreditamento, ai requisiti minimi di legge ed ai requisiti generali di qualità e conservazione.

2. Definizione degli interventi necessari per la risoluzione delle criticità edilizie eventualmente presenti (identificazione degli interventi fattibili).
3. Qualificazione edilizia dei presidi ospedalieri a mezzo di un sistema predefinito di variabili di natura strutturale, economica e funzionale.
4. Ricognizione ed analisi degli indirizzi di programmazione sanitaria, anche per interventi ed investimenti in edilizia sanitaria. La definizione di tali indirizzi può essere supportata dalla conoscenza puntuale delle criticità edilizie dei presidi ospedalieri, nonché dalla qualificazione edilizia degli stessi.
5. Classificazione degli interventi fattibili sulla base degli indirizzi di programmazione sanitaria ed identificazione degli interventi opportuni, ossia coerenti e pertinenti agli indirizzi stessi.
6. Classificazione degli interventi opportuni sulla base dei loro obiettivi e successiva definizione di scenari di finanziamento, costituiti da insiemi omogenei e coerenti di interventi per il perseguimento di specifiche finalità, quali – ad esempio – la sicurezza, l'adeguamento delle aree ospedaliere ad alta intensità di cura, il completamento degli interventi già avviati, la conservazione del patrimonio immobiliare, la sostenibilità energetica, il controllo degli effetti dell'obsolescenza delle tecnologie e degli impianti, la trasformazione verso strutture conformi alla concretizzazione di modelli organizzativi ed assistenziali per intensità di cura e per la continuità assistenziale.

Con riferimento agli scenari di finanziamento predisposti per l'anno 2012, ad esempio, l'applicazione degli strumenti e dei metodi per la qualificazione edilizia dei presidi ospedalieri ha permesso di rilevare che una quota delle richieste di finanziamento presentate dalle Aziende Sanitarie per interventi in edilizia sanitaria era destinata a strutture sanitarie per le quali, da un'analisi alla scala della rete dei presidi, si evinceva l'opportunità di attuare strategie differenti da quelle dell'adeguamento. È questo il caso degli interventi descritti per presidi ospedalieri per i quali sono già stati previsti, nel medio periodo, il trasferimento delle funzioni attuali in nuove strutture oppure la trasformazione stessa dei presidi ospedalieri in strutture di altro tipo, con altre funzioni e quindi anche con un quadro esigenziale differente rispetto a quello assunto come riferimento per la definizione dei contenuti e degli obiettivi degli interventi stessi. È inoltre il caso dei presidi ospedalieri per i quali le criticità che si intendono controllare con gli interventi descritti nelle richieste di finanziamento proposte dipendono da problematiche di ordine superiore o di una rilevanza tale da far prevedere che i benefici conseguenti all'esecuzione dell'intervento prospettato sarebbero comunque marginali, temporanei o non particolarmente significativi rispetto alla permanenza delle criticità ulteriori, residue o conseguenti alla realizzazione dell'intervento stesso.

La classificazione dei presidi ospedalieri in strutture in previsione di sostituzione, in strutture in previsione di trasformazione ed in strutture critiche è stata proposta in applicazione degli strumenti, dei metodi e dei risultati delle analisi per la qualificazione edilizia dei presidi ospedalieri ed è stata recepita dal Piano Socio Sanitario Regionale 2012-2015 e dall'Addendum per l'anno 2011 al Piano di Rientro della Regione Piemonte.

Stralciando dal totale delle richieste di finanziamento presentate dalle Aziende Sanitarie per l'anno 2012 quelle relative ad interventi o strutture aventi le caratteristiche sopra indicate, è stato possibile identificare le proposte non immediatamente riscontrabili. La loro entità complessiva ammonta a 202 milioni di euro. La quota residua, calcolata sui 450 milioni iniziali, corrisponde invece ad interventi per 248 milioni di euro, da interpretare al fine della costituzione di scenari di finanziamento.

Analizzando le richieste di finanziamento riscontrabili, ossia relative ad interventi non solo fattibili, ma anche opportuni in relazione agli obiettivi di trasformazione dell'intera rete – e non solo di ogni singola struttura che la costituisce – sono quindi stati definiti sette scenari di finanziamento, ognuno dei quali faceva corrispondere una classe coerente e coordinata di interventi edilizi alle diverse politiche e strategie di investimento condivise con le competenti Istituzioni regionali e fondate, a loro volta, anche sulla conoscenza delle criticità e delle potenzialità delle strutture sanitarie regionali supportata dalla qualificazione edilizia relativa agli anni precedenti.

La priorità, ad esempio, è stata riconosciuta agli investimenti aventi l'obiettivo della sicurezza antincendio e la finalità di realizzare interventi necessari per dare tempestivo riscontro alle prescrizioni impartite dalle Autorità competenti. Tale scenario è stato recepito dalla DGR 28 dicembre 2012, n. 74-5196, che ha approvato ed ammesso a finanziamento gli interventi che lo costituivano, la cui entità ammontava – indicativamente – a 26 milioni di euro,

Riepilogando, gli strumenti ed i metodi per la qualificazione edilizia hanno permesso di identificare, fra gli interventi proposti dalle Aziende Sanitarie (per circa 450 milioni di euro), quelli fattibili, opportuni e prioritari (per circa 26 milioni di euro), quelli fattibili, opportuni e non prioritari (per circa 222 milioni di euro) e quelli non immediatamente riscontrabili (per 202 milioni di euro). Tale classificazione, oltre ad avere garantito il tempestivo riscontro alle necessità più urgenti e ad avere minimizzato l'impegno di risorse per il raggiungimento di obiettivi omogenei, rilevanti ed esplicitati nelle politiche e nelle strategie di investimento regionali, permette – in linea di principio ed anche nell'ipotesi di disponibilità di risorse adeguate al fabbisogno – di identificare quali interventi dovrebbero comunque essere esclusi dall'ammissione al finanziamento perché fattibili, ma in ogni caso non attuali, oppure non coerenti o difformi rispetto a criteri di efficacia ed efficienza od agli obiettivi che si intendono perseguire con lo sviluppo, la trasformazione o l'innovazione della rete sanitaria.

1.3 Riferimenti per la definizione di scenari di finanziamento

Dai dati per la qualificazione edilizia e funzionale dei presidi ospedalieri possono essere sintetizzati i seguenti argomenti, quali riferimenti per la pianificazione e la programmazione degli investimenti in edilizia sanitaria.

- L'obsolescenza del patrimonio ospedaliero regionale – per il quale si rilevano comunque e mediamente adeguati livelli di qualità strutturale, in trend positivo – sollecita la **definizione di strategie per l'innovazione**, da perseguire sia a livello delle singole strutture sanitarie, sia a livello del ruolo delle stesse nella rete sanitaria, nell'ottica della riforma dell'intero sistema sanitario.
- L'ordine di grandezza del fabbisogno complessivo per l'adeguamento dei presidi ospedalieri regionali, pari a circa 1,6 miliardi di euro, non solo non sembra compatibile con le risorse disponibili a tal fine, ma anche – e soprattutto – non corrisponde ai percorsi già intrapresi dalle strategie di programmazione attuali, orientate verso investimenti per obiettivi strategici di intervento e non all'adeguamento integrale e diffuso di tutte le strutture sanitarie al fine del mantenimento di tutte le funzioni attuali.

Si conferma quindi l'opportunità di **strategie di investimento per scenari rivolti ad obiettivi strategici**. Tale approccio si colloca inoltre in modo coerente rispetto agli indirizzi di trasformazione della rete dei presidi ospedalieri, anche per effetto delle politiche di riordino dell'intero sistema sanitario relative alle modalità di erogazione delle prestazioni, alla progressiva riduzione dei posti letto per acuzie ed alla maggiore rilevanza del ruolo delle strutture e dei servizi territoriali.

É quindi evidente che l'obiettivo dell'adeguamento integrale di tutti i presidi ospedalieri in funzione delle attività attuali risulta superato da quello che implica la definizione del loro ruolo nella rete sanitaria, anche in funzione delle caratteristiche e delle relazioni con gli altri poli, e l'attuazione degli interventi strettamente necessari al perseguimento od al consolidamento di tale assetto.

- L'analisi evolutiva dei livelli di qualità strutturale e dell'età convenzionale dei presidi ospedalieri conferma l'efficacia delle strategie di investimento per interventi finalizzati al soddisfacimento di obiettivi strategici ed al riordino delle reti delle strutture sanitarie.

Fra gli obiettivi strategici si confermano quelli aventi finalità di sicurezza. Si ritiene che tali obiettivi debbano essere perseguiti per tutti i presidi ospedalieri in esercizio, prescindendo dalla previsione di trasformazione che eventualmente li interessa e dalla loro classe di attitudine. Per i presidi in previsione di trasformazione od in Classe A si consiglia comunque la realizzazione di interventi la cui efficacia possa essere recuperata anche

negli assetti futuri e la valutazione preventiva di eventuali misure temporanee ed alternative per il soddisfacimento dei medesimi obiettivi.

Ulteriori obiettivi strategici, in conformità alle disposizioni di cui all'Art. 128, comma 3, del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i., sul tema della priorità nell'ambito della programmazione triennale possono riguardare *“i lavori di manutenzione, di recupero del patrimonio esistente, di completamento dei lavori già iniziati, i progetti esecutivi approvati, nonché gli interventi per i quali ricorra la possibilità di finanziamento con capitale privato maggioritario”*.

Con riferimento agli interventi di manutenzione aventi titolo di rientrare nell'ambito della programmazione dei lavori pubblici, si consiglia in ogni caso di **prevedere la disponibilità ciclica delle risorse necessarie a garantire la permanenza od il ripristino dei requisiti minimi dei sistemi tecnologici, impiantistici ed ambientali ospedalieri**.

- Con riferimento ad obiettivi non strategici, ossia diversi da quelli di sicurezza o di rilevanza normativa, si solleva la questione relativa all'**opportunità di investire per interventi da rivolgere a strutture della Classe A**, le quali – per definizione – si presentano con una bassa disponibilità nei confronti di interventi di adeguamento o di trasformazione. Per tali strutture, infatti, la strategia più conveniente potrebbe essere quella avente ad oggetto la ridefinizione del loro ruolo nell'ambito di reti anche differenti da quella sanitaria, in modo che possa essere ricercata ed ottenuta con il minor impegno di risorse la più ampia compatibilità fra prestazioni edilizie e requisiti di nuove funzioni od attività. Quando questioni di ordine localizzativo o sanitario confermano l'opportunità di continuare ad investire per tali strutture mantenendone una funzionalità ospedaliera, si ritiene che le classi di intervento più efficaci ed efficienti siano quelle della mera conservazione, ovvero dell'innovazione per parti.
- Nell'ipotesi della ridotta disponibilità di risorse pubbliche per la realizzazione di interventi in edilizia sanitaria, può essere opportuno considerare anche le possibilità di **finanziamento con capitali privati**. Il coinvolgimento dei soggetti privati merita una particolare considerazione soprattutto nel caso di interventi con un particolare contenuto innovativo, nell'ambito dei quali si possa beneficiare della competenza di nicchia già maturata dai realizzatori, anche con riferimento alle fasi di gestione e di manutenzione. A questo proposito si cita, ad esempio, la possibilità di realizzare interventi per la riqualificazione energetica delle strutture sanitarie a mezzo delle Energy Service Company (ESCO). In ogni caso è opportuno verificare che la mancata anticipazione di capitale da parte dell'Amministrazione per la realizzazione degli interventi non incida poi in modo significativo sull'entità dell'eventuale spesa nella fase di gestione e di manutenzione, ovvero nella remunerazione di tali servizi – od anche di forniture – nel caso in cui siano

stati trasferiti al soggetto privato. Con riferimento agli interventi per la riqualificazione energetica dei presidi ospedalieri, si mette inoltre in evidenza che tale obiettivo corrisponde anche ad una delle criticità ospedaliere, la cui rilevanza e diffusione richiede certamente la definizione di una strategia di intervento strutturata, anche in previsione degli adempimenti richiesti dell'Unione Europea sul tema dei consumi energetici e della sostenibilità ambientale.

A questo proposito, sul tema della possibilità di accesso ai fondi strutturali europei, si ricorda che per il ciclo 2014-2020 esiste la disponibilità di risorse POS FESR per la realizzazione di interventi nell'ambito dell'Asse Prioritario "*IV. Energia sostenibile e qualità della vita (OT4)*", ammontanti per il Piemonte a 193 milioni di euro circa (comprensivi della quota dell'Unione Europea e della quota nazionale).

- Nell'ambito delle strategie per l'innovazione, si ritiene che si possa puntare ai **benefici derivanti dall'integrazione e dalle sinergie di risorse e potenzialità appartenenti a sistemi differenti**, compresi quello territoriale, produttivo, economico, culturale e sociale locale. Operativamente tale strategia ha come obiettivo l'evoluzione del concetto stesso di ospedale, dalla visione classica di luogo di cura a nodo di una rete locale che scambia risorse con il sistema del quale è parte costitutiva al fine di generare valore e di dare avvio ad un processo di integrazione e sviluppo locale. A solo titolo di esempio, ad interventi per la riqualificazione energetica possono corrispondere quelli per la sostenibilità ambientale che puntino alla valorizzazione del territorio e delle sue risorse produttive, anche come incentivo all'occupazione o alla competitività delle piccole e medie imprese locali.

A tal proposito si propone un modello simile a quello già definito dall'Azienda Sanitaria Locale di Asti al fine del raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. Sostenibilità energetica

Realizzazione di impianto di cogenerazione a biomasse ed – eventualmente – contemporanea conduzione di interventi per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi.

2. Sostenibilità ambientale

L'impianto di cogenerazione, funzionando a biomasse, utilizza i prodotti a basso impatto ambientale delle coltivazioni locali (colza), oltre ai residui organici recuperabili dalle stesse (scarti della lavorazione dei prodotti agricoli) e quindi sottratte dalla catena della gestione dei rifiuti.

3. Valorizzazione del territorio

Le biomasse per il funzionamento del cogeneratore possono essere coltivate nel medesimo ambito territoriale, permettendo la valorizzazione delle aree agricole dismesse o non produttive.

4. Sostegno all'occupazione ed al reinserimento sociale

La coltivazione delle biomasse nelle aree agricole dismesse o non produttive può incentivare l'occupazione nel settore produttivo agricolo od impegnare, eventualmente, utenze disagiate nell'ambito di percorsi verso il reinserimento sociale.

5. Mobilità e sviluppo

Concretizzazione del modello della filiera corta per la produzione dei pasti ospedalieri, con effetti sia sull'impatto in termini di trasporti, sia sulle economie delle piccole imprese locali. Tenendo conto dei requisiti per l'accesso alla rete delle forniture in ambito sanitario, inoltre, le piccole imprese saranno incentivate ad adottare sistemi di qualità, certificazione e controllo, nonché di reciproca aggregazione, con effetti anche sulla loro competitività alla scala più vasta e sui livelli di occupazione locale.

Nel modello sopra delineato è evidente che la strategia non è solo l'attuazione di un intervento per la sostenibilità energetica di un polo ospedaliero, bensì una progettualità di sviluppo molto più ampia che non punta solo ed esclusivamente al controllo o alla prevenzione di una criticità, ma all'evoluzione e alla trasformazione del sistema sociale e produttivo verso i benefici – anche in termini economici – derivanti dall'ottimizzazione delle risorse e delle competenze che lo costituiscono nell'ambito di un obiettivo comune.

- Congiuntamente alle strategie di adeguamento dei presidi ospedalieri, si ritiene indispensabile la definizione di **strategie di riordino della rete delle strutture sanitarie**, in modo che per le strutture esistenti possano essere ricercati gli usi più compatibili in relazione ad opportuni modelli di funzioni ed attività fondati sul sistema ospedale-territorio-utenza.

Alle strategie di riordino della rete sanitaria si consiglia di fare corrispondere delle strategie che sappiano ricercare un più **efficace coordinamento anche fra strutture e funzioni della medesima Azienda**. Con riferimento all'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, ad esempio, si segnala la sostanziale permanenza degli indirizzi di programmazione che ciascuna delle Aziende Sanitarie costituenti aveva originariamente intrapreso singolarmente, senza che emerga, però, il loro ruolo nel percorso di trasformazione complessivo verso l'integrazione fra strutture e funzioni aziendali. Sempre con riferimento alle strutture dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino si segnala, infine, un significativo e diffuso peggioramento dei livelli di qualità strutturale e dell'età convenzionale, nonché di tutti i parametri edilizi che dipendono da queste

variabili, probabilmente anche per effetto dell'incertezza fra la concretizzazione della strategia dell'innovazione, che potrebbe essere perseguita con il progetto della Città della Salute e della Scienza di Torino, ovvero quella della conservazione e dell'adeguamento dell'esistente.

- Un'ultima questione, relativa ad aspetti di processo, è quella relativa alla **coerenza fra le Richieste di Finanziamento proposte delle Aziende Sanitarie e gli interventi già finanziati**. Con riferimento alla programmazione attuale, ad esempio, si segnala la presenza di Richieste di Finanziamento per interventi già ricompresi nella DGR 30 settembre 2013, n. 17-6419, *“PAR FSC 2007-2013 – DGR n. 8-6174 del 29 luglio 2013 Avvio Asse ‘Edilizia Sanitaria’ – Linea di azione: ‘Ammodernamento e Messa in sicurezza dei presidi ospedalieri’.*”

A tale circostanza riscontrata può inoltre corrispondere – in senso generale – il rischio più ampio di Richieste di Finanziamento che ripropongono interventi finanziati con capitali privati non tempestivamente descritti nell'ambito della Procedura EDISAN-DES.

2. MONITORAGGIO DEL PATRIMONIO ED ANALISI DELLE ESIGENZE NEL CAMPO EDILIZIO E TECNOLOGICO SANITARIO

Nella regione Piemonte l'attività di programmazione, gestione e monitoraggio degli investimenti in edilizia e tecnologie sanitarie avviene secondo quanto stabilito dalla DGR n. 18-7208 e dalla DGR n. 36-6480.

L'obiettivo del presente capitolo è quello di evidenziare il ruolo degli strumenti informatici e l'importanza delle metodologie di valutazione, nell'ottica della pianificazione strutturata degli interventi. A tale scopo viene, infatti, descritto quanto svolto dal Nucleo Edilizia Sanitaria e dal Nucleo HTM dell'IRES Piemonte, nel contesto dell'analisi tecnica delle richieste di finanziamento per interventi in edilizia sanitaria e delle richieste di autorizzazione all'acquisizione delle attrezzature sanitarie.

L'intento complessivo dell'analisi è quello di individuare priorità di investimento appropriate, definire percorsi di intervento, opportunamente e strategicamente orientati, e proporre indirizzi di programmazione delle richieste di finanziamento e delle autorizzazioni alle acquisizioni.

Considerata la complessità della programmazione e della gestione degli interventi proposti dalle Aziende Sanitarie regionali, nonché la durata temporale dei programmi di investimenti in edilizia e dell'acquisizione di attrezzature sanitarie, già da tempo a livello regionale è emersa la necessità di effettuare un'articolata attività di monitoraggio e di valutazione.

Con la D.G.R. n. 6-8817 del 26 maggio 2008 si è dato avvio alla ridefinizione delle procedure sino ad allora adottate dai competenti uffici regionali per l'attuazione degli interventi in edilizia e attrezzature sanitarie, al fine di ottimizzarle e semplificarle. A tal fine è stato introdotto e predisposto un nuovo sistema informatizzato di gestione dell'iter dei programmi di investimento, denominato "EDISAN" ed in capo al Settore competente della Direzione regionale Sanità, destinato ad integrare le procedure esistenti e contestualmente fornire gli elementi di supporto alle scelte per la programmazione degli interventi, nonché consentirne un'efficace gestione e monitoraggio.

Nella successiva DGR n. 40-11758 del 13 luglio 2009 si è fatto un passo ulteriore nell'approfondire gli aspetti relativi alla congruenza tecnico-economica degli interventi assegnati. Qui infatti si è introdotto il ruolo di supporto dell'Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari (A.Re.S.S.), ente strumentale della Regione Piemonte, alle attività di programmazione e monitoraggio, avvalendosi di metodologie, banche dati e strumenti elaborati dall'ente stesso, in accordo e condivisione con l'Assessorato alla Sanità.

A questa delibera è seguita la DGR n. 29-13683 del 29 marzo 2010, dove, tra l'altro, si è prevista l'implementazione e l'integrazione dell'applicativo EDISAN. Il sistema si è arricchito di

una base dati planimetrica di riferimento relativa agli aspetti edilizi – denominata Database Edilizia Sanitaria (DES) – e di un flusso informativo inerente le tecnologie sanitarie – identificato come Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche (F.I.Te.B.) dei presidi ospedalieri piemontesi. Tale atto ha ribadito quanto introdotto con la delibera precedente, ossia l'importanza di una gestione delle informazioni fornite dalle Aziende Sanitarie e della successiva valutazione tecnica delle richieste di finanziamento.

Per quanto riguarda la programmazione dell'acquisizione di apparecchiature biomediche, il quadro normativo di riferimento per la Regione Piemonte risultava frammentato. Erano infatti previste procedure differenti in ragione della natura degli oggetti di intervento, una specifica disciplinata dalla DGR n. 29-13683 per le grandi attrezzature, il cui elenco è definito dalla DGR n. 13-9470 del 25 agosto 2008, ed una per le altre apparecchiature secondo le seguenti norme:

- La DGR n. 47-3073 del 05.06.2006, che definisce le procedure per l'acquisizione di attrezzature sanitarie e cespiti di minore entità, non ricompresi nell'elenco delle "grandi attrezzature".
- La DGR n. 1-10802 del 18 febbraio 2009, che ha fissato primi indirizzi per la gestione degli acquisti di dotazioni tecnologiche delle Aziende Sanitarie, estendendo i casi di necessità dell'autorizzazione regionale preventiva per importi superiori a 50.000 € e per tutte le forme di acquisizione. Tale autorizzazione riguarda sia le grandi attrezzature, per le quali è propedeutica all'inserimento delle relative proposte di finanziamento nella piattaforma EDISAN, sia alle altre attrezzature, al fine di poter procedere alla loro acquisizione. Per tali attrezzature, infatti, non è previsto che le relative richieste di finanziamento alimentino il flusso EDISAN.
- La DGR n. 84-13579 del 16 marzo 2010, che definisce le procedure di programmazione per l'acquisizione delle tecnologie sanitarie nell'ottica dell'attivazione di un Sistema regionale di valutazione delle tecnologie sanitarie (HTA) e che prevede che le Aziende Sanitarie regionali predispongano un Piano Locale delle Attrezzature e delle Apparecchiature (PLAA) da sottoporre ad approvazione da parte della Direzione Sanità.

Recentemente la DGR n. 29-13683 è stata revocata e sostituita dalla DGR n. 18-7208 del 10 marzo 2014, che riconosce la medesima struttura informativa a supporto della procedura.

Per quanto esposto in tema di attrezzature sanitarie, è emersa la necessità di definire un unico percorso per la programmazione delle acquisizioni di attrezzature. Tale esigenza, portata avanti dal Settore competente della Direzione regionale Sanità, ha avuto un primo riscontro nella DGR n. 36-6480 del 7 ottobre 2013, avente per oggetto "Istituzione di un Piano Regionale delle Tecnologie Biomediche (PRTB) e costituzione di una Commissione Governo

delle Tecnologie Biomediche (GTB) per la valutazione e l'approvazione delle richieste di attrezzature ed apparecchiature sanitarie delle ASR". È stata avviata una riorganizzazione dei processi programmatori nel loro iter complessivo, con la finalità di poter governare ed indirizzare, attraverso procedure di verifica ex-ante condotte a livello centrale, tutte le acquisizioni di apparecchiature che interessano il Servizio Sanitario Regionale. A tal fine è emersa la necessità che vengano sottoposti all'attenzione regionale non solo gli investimenti in conto capitale, ma tutte le proposte di acquisizioni effettuabili sotto qualunque forma, ivi comprese quelle derivanti da donazioni o acquisibili in spesa corrente.

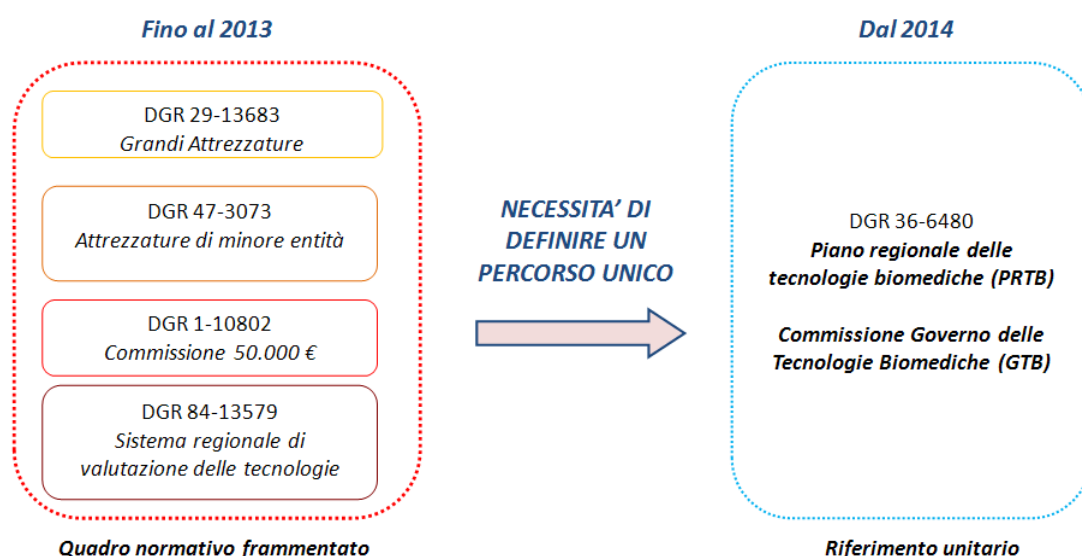


FIGURA 11 – Il quadro normativo per la programmazione delle acquisizioni di apparecchiature biomediche in Regione Piemonte

L'Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte (IRES), a seguito della chiusura dell'A.Re.S.S. ed il successivo trasferimento delle attività con DGR n. 16-5956 del 17 giugno 2013, ha acquisito le competenze di studio e ricerca in tema di Edilizia Sanitaria, Health Technology Management (HTM), Health Technology Assessment (HTA), Logistica, Economia Sanitaria. Nei programmi di studio espressi con la DGR n. 11-6309 del 27 agosto 2013 rientrano, tra l'altro, il supporto alle analisi ed alla valutazione tecnica delle richieste di finanziamento per interventi in edilizia sanitaria e delle richieste di autorizzazione all'acquisizione di tecnologie biomediche, nonché la gestione operativa dei flussi DES e F.I.Te.B.

2.1 Metodologia di analisi delle richieste di finanziamento per interventi in edilizia sanitaria

L'attività condotta dal Nucleo Edilizia Sanitaria prevede l'analisi tecnica delle richieste di finanziamento per interventi in edilizia sanitaria, al fine di costituire un quadro complessivo delle proposte di investimento presentate attraverso la procedura integrata EDISAN-DES per l'anno di riferimento, esplicitando le esigenze delle Aziende Sanitarie e fornire al decisore uno strumento di base per la pianificazione regionale.

Le richieste inserite nella programmazione annuale vengono sottoposte ad una verifica preliminare, che consente di individuare gli interventi da considerare per la programmazione relativa all'anno di riferimento, accantonando le richieste di finanziamento a carattere improprio, non pertinenti con il canale di finanziamento EDISAN.

In seguito si attua il vero e proprio processo di analisi, in cui le richieste di finanziamento vengono esaminate sotto differenti aspetti di interesse e caratterizzate attraverso una serie di attributi (Tipo di struttura interessata, Tipologia prevalente di intervento, Priorità di intervento, Obiettivo principale dell'investimento, Stato d'uso o fase realizzativa della struttura, Relazioni dell'investimento con altri finanziamenti), rispetto alle diverse dimensioni territoriali (Regione, aree geografiche, Aziende Sanitarie). Tale processo viene svolto unitamente a quello di valutazione delle richieste di finanziamento in attrezzature sanitarie, con la collaborazione del Nucleo HTM.

Nel presente contributo, al fine di supportare l'illustrazione della metodologia impiegata per l'analisi delle richieste di finanziamento, vengono proposti i dati relativi agli interventi proposti dalle Aziende Sanitarie regionali per le annate 2012, 2013 e 2014, rispettivamente appartenenti ai piani triennali di investimento 2012-2014, 2013-2015 e 2014-2016.

2.1.1 Caratterizzazione degli interventi attraverso specifici attributi

Analizzando i dati relativi all'importo delle richieste di finanziamento per le tre annate di riferimento, a seconda del "Tipo di struttura interessata dall'intervento" – ossia relativamente al contesto Ospedaliero o Territoriale in cui essa si colloca – così come indicato dalle Aziende Sanitarie regionali nell'applicativo EDISAN, si nota come gli interventi siano maggiormente ripartiti sul contesto ospedaliero (2012: 88%, 2013: 90% e 2014: 91%), piuttosto che su quello territoriale (2012: 12%, 2013: 10% e 2014: 9%).

A livello regionale – rispettivamente nel 2012, nel 2013 e nel 2014 – l'85%, il 94% e nuovamente il 94% dell'importo totale delle richieste di finanziamento riguarda la "Tipologia prevalente di intervento" con carattere edilizio, mentre il 15% nel 2012 ed il restante 6% per il 2013 ed il 2014 riguarda interventi ad oggetto prevalente le apparecchiature biomediche.

Si noti che le tecnologie finanziabili attraverso questa procedura rappresentano un sottoinsieme di tutte le apparecchiature sanitarie che le Aziende Sanitarie regionali acquisiscono per erogare prestazioni sanitarie. All'interno della piattaforma possono essere inserite, infatti, richieste per l'acquisto in proprietà di grandi attrezzature, per i progetti tecnologici speciali – quali ad esempio progetti per l'informatizzazione e la realizzazione di sistemi RIS-PACS filmless – e per interventi a completamento di opere edilizie, cioè il riempimento tecnologico di aree sanitarie. Al fine di poter monitorare l'acquisizione tramite qualsiasi forma (acquisto in proprietà, service e noleggio) e tipologia di finanziamento (finanziamenti regionali, fondi propri di investimento, donazioni) di tutte le classi tecnologiche di apparecchiature biomediche, è stata recentemente emanata la DGR 36-6480, che definisce un percorso specifico dedicato alla pianificazione delle acquisizioni di apparecchiature biomediche.

Una lettura dedicata permette di quantificare le risorse necessarie al soddisfacimento progressivo dei diversi livelli di "Priorità di intervento" individuati dalle Aziende Sanitarie Regionali; la prima priorità esprime il principale livello di criticità o la necessità più urgente per cui le Aziende richiedono investimenti da parte della Regione. Come riportato in tabella 2.1, il totale delle richieste di investimento proposte come prima priorità varia tra 54 milioni di euro circa del 2012 ed i 64 milioni di euro circa del 2014.

Nonostante il fatto che molte richieste di finanziamento siano articolate in investimenti complessi o multifattoriali, l'analisi permette di ricondurre ogni intervento ad un obiettivo ritenuto prioritario o trainante. Tale classificazione permette di individuare ambiti di criticità ed esigenze di investimento "di sistema", fornendo elementi utili alla definizione delle strategie per l'allocazione delle risorse.

Gli "Obiettivi principali dell'investimento" sono classificati come di seguito elencato:

- mantenimento/miglioramento dell'attività sanitaria [MS], attraverso il rinnovo o la sostituzione di componenti edili/impiantistiche e di arredo, nonché delle dotazioni di tecnologie sanitarie;
- mantenimento/miglioramento dell'attività di supporto [MN], attraverso il rinnovo o la sostituzione di componenti edili/impiantistiche e di arredo, nonché delle dotazioni di tecnologie;
- potenziamento/riorganizzazione dell'attività sanitaria [PS], attraverso l'ampliamento o la rifunzionalizzazione edilizia oppure l'incremento delle dotazioni tecnologiche sanitarie o delle loro prestazioni;
- potenziamento/riorganizzazione dell'attività di supporto [PN], attraverso l'ampliamento o la rifunzionalizzazione edilizia oppure l'incremento delle dotazioni tecnologiche o delle loro prestazioni;

- adeguamento delle componenti edili/impiantistiche rispetto ai requisiti della normativa per il risparmio energetico [RE];
- adeguamento edilizio/impiantistico ai requisiti della normativa antincendio [AI];
- adeguamento rispetto alla normativa per la costruzione in zona sismica [AS];
- adeguamento rispetto alla normativa per la tutela e sicurezza dei luoghi di lavoro [TS];
- adeguamento alla normativa per l'eliminazione delle barriere architettoniche [BA];
- conservazione e consolidamento edile [CE] per il mantenimento di coperture, facciate e fondazioni dell'esistente;
- consolidamento e sistemazione delle aree esterne [AE] alla struttura.

Dalle elaborazioni svolte (tabella 2.1) è possibile evidenziare la ripartizione dell'importo totale delle richieste di finanziamento rispetto agli obiettivi principali dell'investimento, rispetto alle annate considerate.

TABELLA 4 – Ripartizione dell'importo totale delle richieste di finanziamento, espresse a livello regionale per le annate 2012, 2013 e 2014, suddivise per obiettivo principale di investimento, per tipologia prevalente di intervento e rispetto alle prime quattro priorità di investimento

Obiettivi di investimento				Edilizia	Attrezzature sanitarie	Priorità di investimento			
				1	2	3	4		
Mantenimento/miglioramento	MS	€ 125.965.802	24,2%	€ 80.222.802	€ 45.743.000	€ 5.186.802	€ 12.200.000	€ 4.546.000	€ 3.928.000
	MN	€ 13.304.410	2,6%	€ 12.704.410	€ 600.000	€ 3.000.000	€ -	€ -	€ 3.150.000
Potenziamento/riorganizzazione	PS	€ 119.313.763	22,9%	€ 93.059.763	€ 26.254.000	€ 16.950.000	€ 10.170.000	€ 4.788.276	€ 12.210.000
	PN	€ 7.584.600	1,5%	€ 4.775.000	€ 2.809.600	€ 500.000	€ -	€ 300.000	€ -
Adeguamento normativo	RE	€ 26.905.000	5,2%	€ 26.905.000	€ -	€ -	€ -	€ 130.000	€ 640.000
	AI	€ 80.061.750	15,4%	€ 80.061.750	€ -	€ 24.210.000	€ 8.700.000	€ 11.610.000	€ 2.300.000
	AS	€ 6.350.000	1,2%	€ 6.350.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
	TS	€ 127.338.714	24,5%	€ 126.520.714	€ 818.000	€ 3.540.000	€ 14.663.120	€ 3.470.000	€ 5.138.664
	BA	€ 1.762.800	0,3%	€ 1.762.800	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
	CE	€ 5.727.000	1,1%	€ 5.727.000	€ -	€ 1.000.000	€ -	€ -	€ -
Conservazione del patrimonio	AE	€ 5.700.000	1,1%	€ 5.700.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totale Regione Piemonte - Anno 2012		€ 520.013.839	100%	€ 443.789.239	€ 76.224.600	€ 54.386.802	€ 45.733.120	€ 24.844.276	€ 27.366.664

Obiettivi di investimento				Edilizia	Attrezzature sanitarie	Priorità di investimento			
				1	2	3	4		
Mantenimento/miglioramento	MS	€ 132.053.475	16,6%	€ 95.560.175	€ 36.493.300	€ 11.612.402	€ 1.104.619	€ 12.246.000	€ 4.508.000
	MN	€ 8.892.878	1,1%	€ 8.742.878	€ 150.000	€ -	€ -	€ -	€ 850.000
Potenziamento/riorganizzazione	PS	€ 437.443.840	55,1%	€ 426.038.240	€ 11.405.600	€ 34.538.435	€ 319.354.210	€ 8.838.276	€ 1.500.000
	PN	€ 5.209.213	0,7%	€ 3.549.213	€ 1.660.000	€ 1.300.000	€ 550.000	€ -	€ -
Adeguamento normativo	RE	€ 18.519.400	2,3%	€ 18.519.400	€ -	€ 264.400	€ 130.000	€ 825.000	€ 3.000.000
	AI	€ 68.034.000	8,6%	€ 68.034.000	€ -	€ 600.000	€ 15.600.000	€ 9.948.000	€ 2.200.000
	AS	€ 8.670.000	1,1%	€ 8.670.000	€ -	€ 3.300.000	€ -	€ -	€ -
	TS	€ 100.904.594	12,7%	€ 100.686.594	€ 218.000	€ 2.320.000	€ 2.000.000	€ 1.210.000	€ 2.971.000
	BA	€ 1.640.000	0,2%	€ 1.640.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
	CE	€ 8.687.000	1,1%	€ 8.687.000	€ -	€ 2.000.000	€ 100.000	€ 380.000	€ -
Conservazione del patrimonio	AE	€ 4.500.000	0,6%	€ 4.500.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totale Regione Piemonte - Anno 2013		€ 794.554.399	100%	€ 744.627.499	€ 49.926.900	€ 55.935.237	€ 338.838.829	€ 33.447.276	€ 15.029.000

Obiettivi di investimento				Edilizia	Attrezzature sanitarie	Priorità di investimento			
				1	2	3	4		
Mantenimento/miglioramento	MS	€ 160.832.656	20,1%	€ 134.301.656	€ 26.531.000	€ 14.724.200	€ 8.075.000	€ 7.840.000	€ 10.908.276
	MN	€ 3.340.000	0,4%	€ 3.340.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Potenziamento/riorganizzazione	PS	€ 408.656.547	51,2%	€ 386.268.947	€ 22.387.600	€ 35.898.435	€ 7.171.600	€ 500.000	€ 2.897.483
	PN	€ 5.420.000	0,7%	€ 4.650.000	€ 770.000	€ -	€ -	€ -	€ -
Adeguamento normativo	RE	€ 14.267.871	1,8%	€ 14.267.871	€ -	€ 130.000	€ 190.000	€ 635.000	€ 120.000
	AI	€ 77.916.000	9,8%	€ 77.916.000	€ -	€ 12.800.000	€ 1.700.000	€ 2.250.000	€ 4.500.000
	AS	€ 9.600.000	1,2%	€ 9.600.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
	TS	€ 98.953.000	12,4%	€ 98.953.000	€ -	€ 820.000	€ 2.280.000	€ 2.910.000	€ 3.340.000
	BA	€ 1.300.000	0,2%	€ 1.300.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
	CE	€ 13.982.000	1,8%	€ 13.982.000	€ -	€ -	€ 5.400.000	€ 630.000	€ 150.000
Conservazione del patrimonio	AE	€ 4.500.000	0,6%	€ 4.500.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totale Regione Piemonte - Anno 2014		€ 798.768.074	100%	€ 749.079.474	€ 49.688.600	€ 64.372.635	€ 24.816.600	€ 14.765.000	€ 21.915.759

(Fonte: EDISAN-DES, anno di proposta 2012, 2013 e 2014)

L'analisi delle strutture oggetto delle richieste di finanziamento in rapporto al loro "Stato d'uso oppure rispetto alla fase realizzativa", a seconda che si tratti di edifici esistenti oppure non ancora compiuti, evidenzia possibili elementi di criticità nei processi di programmazione e quantificazione degli investimenti. Ad esempio nelle annate di programmazione prese in considerazione, si riscontra la necessità di intervento su strutture in disuso, al fine di sanare situazioni di fatiscenza e di messa in sicurezza di alcune proprietà delle Aziende Sanitarie, oppure si rileva, nel caso di strutture in fase progetto o di costruzione, l'esigenza di reperire fondi per la loro realizzazione o la necessità di integrazioni a precedenti finanziamenti.

Nell'analisi vengono evidenziate, qualora vi siano, le "Relazioni delle richieste di finanziamento rispetto ad altre assegnazioni di risorse". Vengono distinte le richieste che si compiono in se stesse – che permettono autonomamente di completare di obiettivi di investimento previsti – da quelle che prevedono interventi a completamento o integrazione di altri finanziamenti e da quelle propedeutiche a finanziamenti successivi. La mancata esecuzione degli interventi proposti a completamento, infatti, non consente di raggiungere obiettivi di investimento, per i quali sono già state erogate risorse economiche. Il soddisfacimento delle richieste propedeutiche implica, inoltre, la necessità di risorse da impiegare negli esercizi successivi, affinché siano raggiunti gli obiettivi di investimento previsti. Circa il 20% dell'importo totale richiesto nel 2013 e nel 2014% si riferisce al completamento di obiettivi già espressi ed attuati con precedenti finanziamenti. Circa l'8% dell'importo totale delle richieste di finanziamento, invece, si riferisce nelle medesime annate ad interventi propedeutici ad ulteriori necessità di finanziamento.

2.1.2 Lettura delle esigenze di intervento

Dalle analisi qui presentate si nota sin da subito un incremento dell'importo totale delle richieste tra il 2012 e le annate successive; ciò è dovuto sostanzialmente alla presenza di un intervento relativo alla costruzione di un nuovo ospedale, per cui una delle Aziende Sanitarie ha proposto nel 2013 – ripresentandolo poi anche nell'anno 2014 – un investimento pari a circa 312.000.000 €. Nello stesso periodo si è riscontrato un aumento delle richieste riproposte da un anno all'altro. L'incidenza delle stesse dal 2011 al 2012 è pari al 12% dell'importo totale degli interventi proposti, valore che tra il 2012 ed il 2013 passa al 42%, per arrivare all'80% dell'importo degli interventi tra il 2013 ed il 2014.

L'andamento delle richieste analizzate esprime sia la continua necessità di intervento regionale in ambito edilizio e tecnologico sia l'esiguità dei finanziamenti regionali erogati nel periodo analizzato. Si evidenzia, inoltre, il mancato reperimento di fonti di finanziamento alternative da parte delle Aziende Sanitarie.

Nel quadro complessivo delle richieste proposte nel periodo di riferimento, il rapporto tra le richieste con oggetto le strutture territoriali (poliambulatori, dipartimenti e servizi di assistenza e prevenzione...) e quelle con oggetto i soli nosocomi risulta mediamente stabile con cospicuo vantaggio delle seconde (90%). Analizzando in dettaglio l'andamento della quota territoriale annua si riscontra come vi sia una sensibile crescita degli importi richiesti, raggiungendo gli 81 milioni di euro nel 2013, il doppio se confrontato con 46 milioni di euro del 2011. L'importante aumento del fabbisogno di adeguamento e/o implementazione delle strutture territoriali avviene in coincidenza con il cambio delle politiche regionali piemontesi, che prevedono una riorganizzazione delle reti sanitarie con il rafforzamento dell'assistenza di prossimità al cittadino. Tale andamento, nell'ottica del mantenimento delle attuali politiche, potrebbe ulteriormente consolidarsi nei prossimi anni.

Relativamente alle richieste presentate per le strutture regionali si può evidenziare un generale e significativo bisogno di adeguamento normativo delle strutture sanitarie esistenti, parallelamente ad una non meno importante richiesta di potenziamento e miglioramento di quanto presente, anche con realizzazioni ex novo. Come rilevabile in tabella 2.1, la correlazione dell'obiettivo prevalente con le priorità di investimento evidenzia come le esigenze espresse appartengano ad un insieme eterogeneo di necessità.

Le necessità espresse dalle RdF evidenziano un rilevante e crescente bisogno di interventi volti al mantenimento e miglioramento delle condizioni d'uso dei locali o delle attrezzature sanitarie [MS], per i quali è inoltre prevista un'alta priorità di esecuzione. Il fenomeno è presente in quasi tutte le Aziende e riflette i deficit strutturali presenti nei presidi ospedalieri.

Inequivocabilmente forte appare anche la richiesta di potenziamento e riorganizzazione dell'attività sanitaria [PS] da parte di quasi tutte le Aziende, a cui si è sommata negli ultimi due anni anche la richiesta di spesa per la realizzazione di un nuovo presidio ospedaliero. Questo obiettivo, inoltre, ricorre tra le richieste per cui si rende già necessario prevedere altri interventi a completamento.

Le richieste per interventi di risparmio energetico [RE] su componenti edilizi ed impiantistici, pur non avendo ottenuto finanziamenti pubblici nel triennio in esame, sono diminuite come quota degli importi. Ciò nonostante si è rilevato direttamente dalle Aziende che alcune opere sono state realizzate in tal senso, prevedendo il coinvolgimento di soggetti privati. Il risparmio energetico è uno dei pochi obiettivi che prevede un ritorno economico degli investimenti, soprattutto quando la situazione di partenza è effettivamente carente; il bacino edilizio sanitario regionale rappresenta, dunque, un'occasione per l'investimento pubblico o privato.

Nonostante la politica regionale si sia già attivata per supportare l'adeguamento delle strutture alla normativa per la prevenzione degli incendi [AI] (DGR n. 74-5196 e DGR n. 17-6419), quanto è stato sinora finanziato, principalmente connesso a prescrizioni da parte degli

organi competenti, non ha soddisfatto la totalità delle richieste di investimento, che nel triennio analizzato si è mantenuta pressoché costante. Le richieste presentate, molte delle quali propedeutiche ad altri finanziamenti, dimostrano la necessità di interventi strutturati e di risorse economiche per l'adeguamento delle generali carenze edilizie ed impiantistiche di una grande parte dei presidi.

Le richieste di adeguamento antisismico [AS] presentate sono rivolte prevalentemente alle attività di verifica di idoneità delle strutture e coinvolgono solo poche Aziende. Nel triennio hanno avuto un incremento economico significativo, ma rappresentano percentualmente una frazione residuale rispetto al monte di richieste e, quasi mai, sono rientrate tra le prime quattro priorità di intervento. Le domande prive di connessioni a finanziamenti già erogati sono da considerarsi come non risolutive delle problematiche, bensì preliminari a successivi interventi strutturali. La datazione di realizzazione media degli ospedali piemontesi fa presumere che la quasi totalità delle strutture necessiti, in assenza di certificazioni, quanto meno delle verifiche del caso. La rilevanza assunta dal tema negli ultimi anni, inoltre, può presumibilmente far prevedere un sostanziale incremento delle richieste e degli importi necessari a soddisfare tale esigenza.

Le richieste di adeguamento rispetto alla normativa per la tutela e sicurezza dei luoghi di lavoro [TS], benché gli importi richiesti siano in calo nel triennio esaminato, occupano stabilmente la terza voce per peso economico e quantitativo rispetto alla totalità e sono presentate dalla maggioranza delle Aziende. L'importante tematica della sicurezza appare, quindi, come una esigenza diffusa e fondamentale per le Aziende Sanitarie. Negli ultimi due anni le richieste connesse a tale obiettivo sono propedeutiche a futuri interventi; risulta, quindi, che la necessità di adeguamenti volta alla sicurezza degli ambienti lavorativi non è interamente espressa nella sua complessità e realisticamente richiederà ulteriori richieste di intervento.

2.1.3 Strumenti a supporto del processo decisionale

La classificazione così ottenuta costituisce un cruscotto interrogabile completo, tramite il quale diventa possibile individuare gli ambiti di criticità e le esigenze di investimento "di sistema"; tale strumento si traduce nel report relativo all'analisi delle richieste di finanziamento, che fornisce gli elementi utili alla definizione delle strategie per l'allocazione delle risorse con opportuni scenari d'investimento (si veda paragrafo 1.3.).

Un secondo livello lettura si esprime attraverso il report relativo agli scenari di investimento ex Lege, ossia alla riconduzione delle richieste di finanziamento agli obiettivi di programmazione (art. 128 comma 3, D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006), dove si individua un ordine di priorità riferito a "lavori di manutenzione, di recupero del patrimonio esistente, di completamento dei

lavori già iniziati, i progetti esecutivi approvati, nonché gli interventi per i quali ricorra la possibilità di finanziamento con capitale privato maggioritario”.

Il terzo livello di analisi si riferisce ad ulteriori scenari di investimento, definiti sulla base dell'interpretazione congiunta delle richieste di finanziamento e della qualificazione edilizia e funzionale dei presidi ospedalieri, nel contesto delle strategie di investimento regionali. Ciò tiene conto degli obiettivi dichiarati degli investimenti proposti, della valutazione della compatibilità dell'investimento rispetto ai nuovi assetti ed ai processi di riorganizzazione della rete e dell'individuazione delle caratteristiche strutturali e dei processi di trasformazione previsti per le strutture oggetto di intervento.

La formalizzazione di tali strumenti alla Regione Piemonte rappresenta un supporto al processo decisionale regionale, rispondendo di fatto al mandato disposto alla DGR n. 29-13683 e ripreso dalla DGR n. 18-7208.

2.2 Sistema di analisi delle richieste di autorizzazione all'acquisizione delle attrezzature sanitarie

Come anticipato, il processo di programmazione regionale delle tecnologie biomediche è stato recentemente revisionato, al fine di creare un percorso unico dedicato alle apparecchiature, che consente la pianificazione e la programmazione dell'acquisizione di tutte le classi tecnologiche di apparecchiature biomediche (grandi attrezzature ed altre apparecchiature) con valore superiore a 40.000 € (IVA esclusa), da acquisire attraverso ogni forma di acquisizione (acquisto in proprietà, noleggio, service, ...) e con ogni tipologia di finanziamento (richiesta di finanziamento regionale, fondi propri, donazioni).

2.2.1 Nuove modalità di programmazione e pianificazione delle acquisizioni di tecnologie biomediche in Regione Piemonte

La DGR n. 36-6480 ed il suo regolamento attuativo prevedono che ogni Azienda Sanitaria Regionale predisponga un piano triennale di acquisizione di apparecchiature biomediche, denominato Piano Locale delle Tecnologie Biomediche (PLTB), con possibilità di revisione semestrale. Il piano è suddiviso, in base alla tipologia di richiesta autorizzativa, in tre filoni distinti denominati HTM per le richieste di sostituzione, adeguamento, riedizione di contratti, estensione, potenziamento ed aggiornamento per sicurezza, HTA per le richieste di diffusione interaziendale, nuova introduzione, inserimento di nuove tecnologie biomediche e nuova attivazione di contratti e HTD per le donazioni finalizzate.

Ogni richiesta di acquisizione è inoltre caratterizzata dalla notifica di urgenza oppure da un livello di priorità da 1 (priorità massima di intervento) a 5 (priorità minima).

Gli attori coinvolti nel processo sono:

- Azienda Sanitaria Regionale (A.S.R.): si occupa di pianificare e programmare le acquisizioni a livello aziendale.
- Referente biomedico aziendale: referente del Servizio di Ingegneria Clinica aziendale, si occupa della redazione del piano locale delle tecnologie biomediche (PLTB) all'interno di ogni A.S.R.
- Tavolo Governo di Ingegneria Clinica (GIC): costituito da un Referente dei Servizi di Ingegneria Clinica per ogni area geografica, analizza i PLTB e redige i piani interaziendali delle tecnologie biomediche (PITB).
- IRES Piemonte: effettua analisi di coerenza e completezza delle richieste e supporta il GIC e la GTB nel processo di valutazione; effettua valutazioni di Health Technology Assessment
- Commissione Governo delle Tecnologie Biomediche (GTB): costituita da responsabili dei Settori competenti della Direzione Sanità della Regione, si occupa della valutazione dei piani interaziendali delle tecnologie biomediche (PITB) e della redazione del piano regionale delle tecnologie biomediche (PRTB).

All'interno del processo, il Nucleo HTM svolge un ruolo di supporto all'analisi delle richieste: effettua infatti un'analisi tecnica preliminare dei PLTB, valutando la coerenza e la completezza formale delle richieste di autorizzazione all'acquisizione delle attrezzature sanitarie; a questa attività si affianca inoltre l'analisi di contesto, effettuata anche in base ai dati registrati nel Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche (F.I.Te.B.), ed il supporto nelle valutazioni di infungibilità delle tecnologie biomediche.

L'IRES supporta inoltre il GIC nell'effettuazione di valutazioni sulla corretta forma di spesa da utilizzare in funzione della natura della tecnologia oggetto di acquisizione, indipendentemente dalla tipologia di finanziamento ipotizzata. In particolare vanno privilegiate formule di acquisto in proprietà per le tecnologie biomediche che non implicano l'utilizzo di consumabili dedicati in quantità/valore consistente e per i software che implicano ridotte quote di servizi gestionali/evolutivi indotti; negli altri casi è possibile adottare formule di noleggio/service.

Rispetto al percorso di gestione delle acquisizioni di grandi attrezzature precedentemente vigente, nell'ambito di finanziamenti regionali o ministeriali, è previsto che gli interventi aventi natura prevalente di "opera pubblica", in cui le spese per opere edili/impiantistiche o per arredi risultano maggiori rispetto alle spese in tecnologie biomediche, vengano inserite anche nel sistema EDISAN-DES

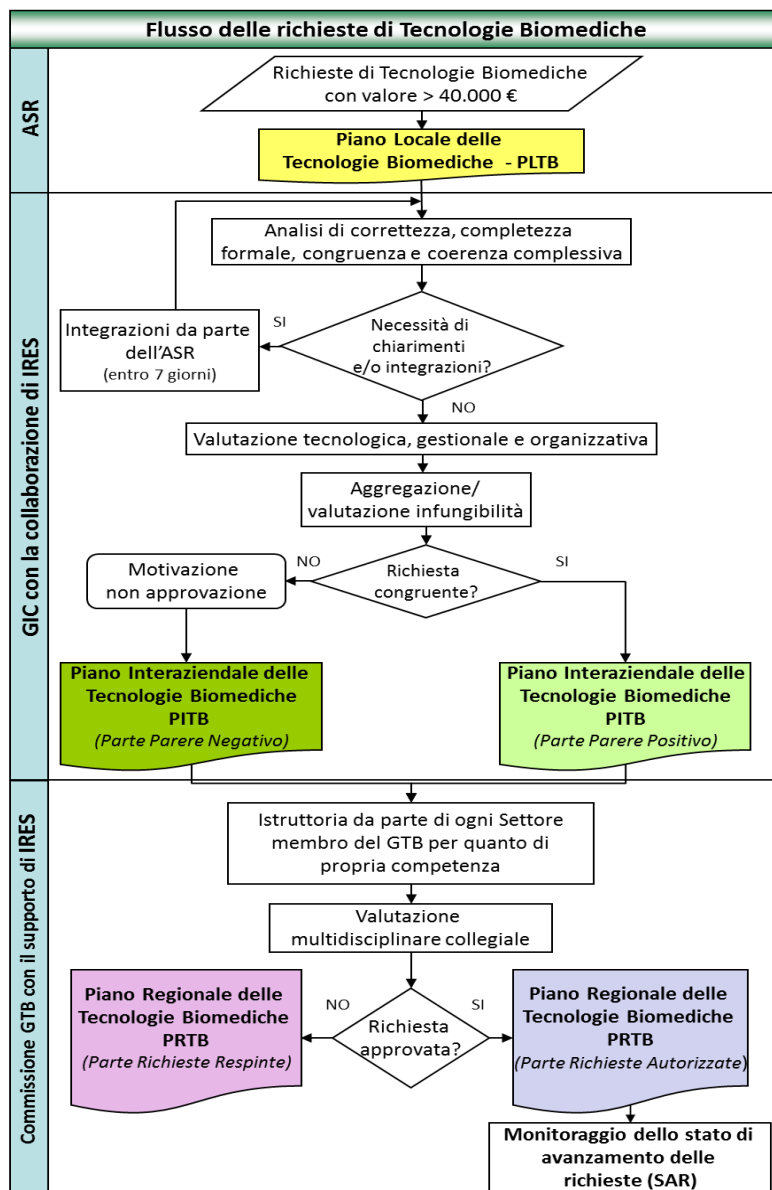


FIGURA 12 – Flusso delle richieste di autorizzazione all’acquisizione di tecnologie biomediche

2.2.2 Prime analisi dei Piani Locali delle Tecnologie Biomediche (PLTB)

Nel corso del 2014 sono state trasmesse 405 richieste di autorizzazione all’acquisizione di tecnologie biomediche, delle quali l’85% (346 richieste) relative alla sezione HTM, il 9% (37 richieste) relative alla sezione HTA ed il restante 5% (22 richieste) alla sezione HTD.

Il 27% delle richieste è caratterizzato da urgenza e pertanto necessita di un iter privilegiato di valutazione con tempistiche consoni. Per urgenza si intende la necessità di sostituire un apparecchiatura non più funzionante, senza la possibilità di utilizzare altre apparecchiature dello stesso tipo presenti nell’Unità Operativa o nel Presidio; la sostituzione risulta urgente in

quanto non è più possibile erogare tutte le prestazioni fino a quel momento eseguite. Tra le richieste non segnalate come urgenti, il 56% (166 richieste) è caratterizzato da priorità massima, mentre le restanti hanno priorità inferiore.

Poiché il parco tecnologico della Regione Piemonte risulta caratterizzato da un livello di obsolescenza superiore allo standard di riferimento, la maggior parte delle richieste pervenute riguarda proprio la sostituzione di apparecchiature obsolete, caratterizzate da livelli prestazionali non più adeguati ed elevati tempi di fermo macchina e costi di manutenzione. L'età media delle apparecchiature oggetto di sostituzione è di oltre 15 anni, mentre si assume generalmente come età media di sostituzione un valore di 10 anni.

2.2.3 Analisi delle Richieste di Finanziamento ad oggetto prevalente le apparecchiature biomediche

Dal momento che il 2014 risulta un anno di passaggio tra le procedure precedentemente in vigore e quelle attuali, per le scadenze dell'anno in corso le Aziende Sanitarie Regionali hanno continuato ad inserire all'interno del canale EDISAN-DES tutte le richieste di finanziamento in grandi attrezzature, in progetti tecnologici speciali ed in interventi di acquisizione di attrezzature a completamento di interventi di natura edilizia.

Analizzando nel dettaglio le richieste di finanziamento aventi ad oggetto prevalente le attrezzature sanitarie, si osserva che su 78 richieste con priorità di investimento nel 2014, solo il 55% risulta ammissibile all'analisi, mentre il restante 36% non è finanziabile attraverso il canale Edisan, poiché improprio avendo come oggetto apparecchiature di classi tecnologiche non rientranti nell'elenco di grandi attrezzature.

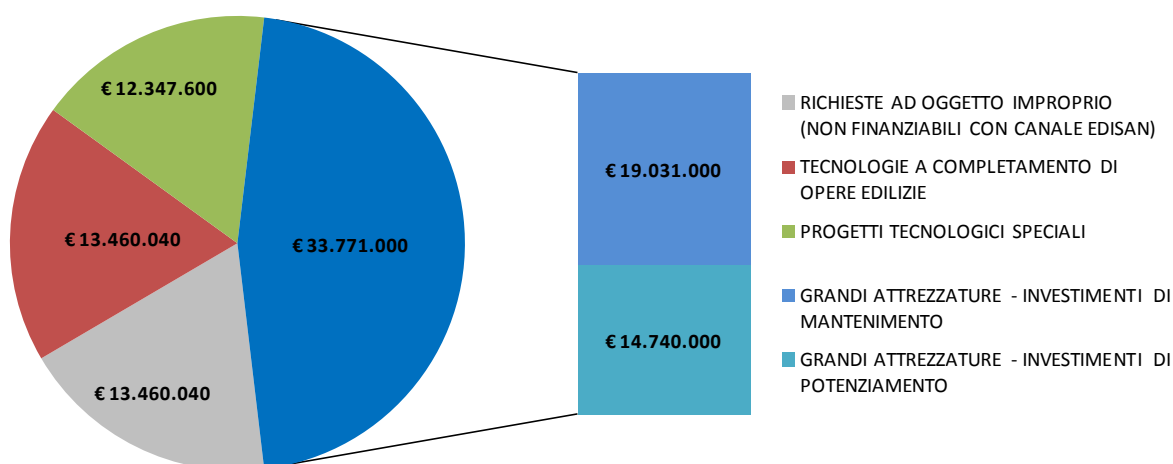


FIGURA 13 – Importi totali delle richieste in attrezzature sanitarie per tipologia.

(Fonte: EDISAN-DES, 2014)

Tra le 43 richieste ammissibili all'analisi, il 79% riguarda il finanziamento di grandi attrezzature, il 9% progetti tecnologici speciali ed il 12% interventi a completamento di opere edilizie.

L'importo richiesto per il finanziamento di grandi attrezzature incide per quasi il 50% sul totale delle richieste finanziabili (figura 2.3), essendo questo il canale privilegiato per l'acquisto di questa tipologia di apparecchiature. Delle 34 richieste di finanziamento in grandi attrezzature, 25 sono finalizzate al mantenimento, ovvero alla sostituzione di apparecchiature esistenti ma obsolete per un totale di 28 attrezzature, e 9 al potenziamento, ovvero all'introduzione di dotazioni aggiuntive.

Osservando l'andamento degli importi richiesti per gli investimenti di argomento tecnologico negli ultimi tre anni (2012, 2013, 2014), si nota come le esigenze delle Aziende non abbiano subito sostanziali cambiamenti nel tempo (tabella 2.2). La diminuzione degli importi totali richiesti negli ultimi anni rispetto al 2012 non è motivata da una inferiore esigenza di intervento da parte delle AA.SS.RR., che anzi si ritrovano a dover gestire un parco tecnologico sempre più obsoleto, con livelli di obsolescenza spesso ben al di sopra degli standard internazionali, ma è una conseguenza della marcata riduzione di investimenti pubblici destinati all'acquisizione di tecnologie biomediche avvenuta che si è verificata a partire dal 2011.

TABELLA 5 – Richieste di finanziamento di argomento tecnologico: ripartizione per tipologia e anno di priorità

	PRIORITA' 2012		PRIORITA' 2013		PRIORITA' 2014	
	n°	importo	n°	importo	n°	importo
RICHIESTE DI ARGOMENTO TECNOLOGICO	109	€ 87.851.600	74	€ 61.112.900	78	€ 63.148.640
di cui:						
RICHIESTE AD OGGETTO IMPROPRIO (NON FINANZIABILI CON CANALE EDISAN)	35	€ 9.999.000	27	€ 11.186.000	35	€ 13.460.040
PROGETTI TECNOLOGICI SPECIALI	11	€ 7.703.600	9	€ 6.610.000	5	€ 3.570.000
RICHIESTE A COMPLETAMENTO DI OPERE EDILIZIE	5	€ 11.878.000	6	€ 11.369.600	4	€ 12.347.600
RICHIESTE DI GRANDI ATTREZZATURE	58	€ 58.271.000	32	€ 31.947.300	34	€ 33.771.000
di cui:						
INVESTIMENTI DI MANTENIMENTO	44	€ 45.277.000	25	€ 17.057.300	25	€ 19.031.000
INVESTIMENTI DI POTENZIAMENTO	14	€ 12.994.000	7	€ 14.890.000	9	€ 14.740.000

(Fonte: EDISAN – DES, anno di proposta 2012, 2013 e 2014)

2.2.4 Lettura delle esigenze in tema di acquisizione di tecnologie biomediche

L'analisi delle richieste di approvazione all'acquisizione di tecnologie biomediche ha evidenziato la necessità di numerosi interventi urgenti, per rispondere alla necessità di sostituzione di apparecchiature non più adeguate dal punto di vista della qualità delle prestazioni erogate e della sicurezza o caratterizzate da elevati fermo macchina o dichiarate non più mantenibili dai fornitori di assistenza tecnica. Si rileva infatti che, in considerazione

della mancata politica di investimenti per l'acquisizione di tecnologie biomediche degli ultimi anni e del conseguente aumento del livello di obsolescenza delle apparecchiature, la prima pianificazione effettuata dalle Aziende risponde più che ad una reale programmazione delle acquisizioni ad una gestione delle emergenze e delle urgenze. La possibilità di arrivare ad una effettiva pianificazione è legata allo stanziamento di un fondo regionale annuale dedicato all'acquisizione di tecnologie biomediche. Prevedendo un fondo dedicato, è infatti possibile riportare il parco tecnologico regionale al corretto livello di efficienza funzionale e normativa e, risolte le urgenze e le criticità, introdurre innovazioni e sostituire la tecnologia al termine del suo ciclo di vita utile, recependo la naturale evoluzione prestazionale con ricadute sulla sicurezza e sull'efficacia clinica

L'applicazione delle nuove procedure di programmazione e pianificazione ha altresì evidenziato la necessità di sviluppare un adeguato sistema informativo per la gestione delle richieste. Nel mese di maggio 2014 sono state inviate dalle Aziende Sanitarie 250 richieste di autorizzazione, oggetto di successiva revisione ed integrazione. Si prevede che nella revisione del piano annuale programmata per agosto/settembre 2014 ne perverrà un numero decisamente superiore. Inoltre le richieste si sono rivelate in molti casi non complete e non congruenti nella forma ed è stato pertanto necessario effettuare verifiche di completezza e coerenza e richiedere alle Aziende chiarimenti ed integrazioni. L'analisi ha altresì evidenziato le necessità di integrazione di informazioni aggiuntive, disponibili in altri flussi gestiti a livello regionale, quali il F.I.Te.B.

Da ciò si deduce che l'implementazione una piattaforma informatizzata, integrata all'interno del portale F.I.Te.B., utilizzato per il monitoraggio delle dotazioni tecnologiche a livello regionale, possa rappresentare un'opportunità di migliorare il processo di gestione delle richieste, sia da parte di chi effettua la pianificazione a livello locale, sia da parte dei soggetti deputati all'effettuazione delle valutazioni.

La mancata politica di investimenti in tecnologie biomediche e la conseguente obsolescenza del parco tecnologico regionale sono direttamente correlati all'aumento dei costi di manutenzione, del ricorso improprio a forme di acquisizione alternative rispetto all'acquisto in conto capitale (quali service e noleggio) e delle liste di attesa a causa del ridotto livello di disponibilità di dotazioni tecnologiche adeguate.

Al contrario un governo adeguato del patrimonio tecnologico, attraverso sia una regolare programmazione delle sostituzioni sia una coerente pianificazione dell'introduzione delle tecnologie biomediche innovative nel sistema sanitario, influisce sull'efficacia clinica e sulla riduzione di eventi avversi.

Risulta fondamentale che al percorso di revisione delle modalità di programmazione di acquisizioni in tecnologie biomediche, portato avanti dal Settore sanitari competente della

Direzione regionale Sanità, si affianchi la consapevolezza da parte di tutti gli attori coinvolti nel processo decisionale della Regione che investimenti in tecnologie possano contribuire a ridurre le voci di altri capitoli di spesa e ad aumentare l'efficienza e l'efficacia delle prestazioni sanitarie, contribuendo a fornire al cittadino un adeguato livello di assistenza.

2.3 Monitoraggio dei consumi energetici e degli interventi di riqualificazione energetica

I processi di gestione di grandi patrimoni immobiliari, quali quelli sanitari, devono sempre più confrontarsi con le stringenti esigenze di sostenibilità energetico-ambientale dettati dalle recenti direttive europee, che impongono la riqualificazione energetica allo scopo di raggiungere determinati target di abbattimento delle emissioni di CO₂ in tempi stabiliti, mettendo insieme gli elevati parametri di qualità richiesti da cittadini e la necessità da parte della Pubblica Amministrazione di rispettare vincoli di bilancio inderogabili. L'edilizia sanitaria è oltremodo coinvolta in questo dibattito, essendo uno dei settori pubblici più energivori a causa delle molteplici funzioni in essa inglobate ed alla necessità di funzionamento dei servizi forniti che devono essere garantiti (almeno per i presidi ospedalieri) 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno.

Il presente progetto, che affronta il tema dell'Energia riferito al contesto sanitario, è parte della procedura di Monitoraggio dei Presidi Ospedalieri Regionali secondo quanto definito dalla DGR 11-6309 del 2013. Il progetto ha la sua genesi con lo studio "Controllo dei consumi energetici dei presidi ospedalieri" avviato dall'ex Agenzia Regionale Sanitaria Servizi (A.Re.S.S) della Regione Piemonte nel 2008, allo scopo di effettuare un'analisi conoscitiva dello stato relativo agli involucri edilizi, agli impianti energetici, ai consumi ed ai costi dei vettori energetici primari dei presidi ospedalieri regionali: i dati rilevati sono stati raccolti in un database strutturato su excel, chiamato in seguito "database Energia".

Il presente lavoro prosegue ed implementa il lavoro avviato da A.Re.S.S al fine di ampliare le conoscenze della Pubblica Amministrazione nella gestione delle risorse energetiche nel comparto Sanità.

La conoscenza in tema "Energia" del comparto edilizia sanitaria, può fornire un'efficace strumento al Decisore per la pianificazione e la razionalizzazione delle risorse economiche, definendo la priorità degli interventi in base all'efficacia dei risultati ottenibili. La Regione Piemonte, negli ultimi anni, attribuisce grande attenzione allo sfruttamento delle alte potenzialità di razionalizzazione dei consumi energetici correlati alle aziende sanitarie e ospedaliere regionali e diversi strumenti sono stati implementati. Con la DGR n. 3-5449 del 4 marzo 2013 vi è stata la approvazione di uno specifico schema di capitolato tipo d'appalto per l'implementazione di contratti di rendimento energetico, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.

115/2008, con specifico riferimento alle modalità di gestione dei servizi energetici nel patrimonio immobiliare sanitario piemontese. Inoltre, all'interno del documento "Programmi Operativi al Piano di Rientro in Sanità 2013-2015", è previsto un intervento prioritario intitolato "Efficientamento e razionalizzazione delle risorse energetiche". Tale intervento pone, come modalità prioritaria per la razionalizzazione della spesa nel settore Energia, l'utilizzo da parte della PA dei Contratti di Rendimento Energetico (CRE) stipulati mediante il ricorso alle E.S.Co (Energy Service Company).

2.3.1 Stato dell'arte: strumenti economici e finanziari e best practice

Il quadro generale scaturito dalla ricognizione sui presidi ospedalieri, effettuata dall' A.Re.S.S, raffigura un parco edilizio ed impiantistico vetusto con necessità di importanti interventi di riqualificazione energetica.

Tra i vari dati raccolti, si evidenzia che :

- il 70% delle coperture (falda o piane) e l'80% delle pareti verticali esterne risulta sprovvisto di isolamento;
- il 55% dei serramenti risultano essere in vetro singolo ed il 39% di questi ha infissi in alluminio;
- la maggior parte degli impianti analizzati (generatori di calore, generatori di vapore e gruppi frigo) è successiva agli anni '90, circa il 30% risulta installato in un periodo antecedente al 1990 e il 20% è antecedente al 1980 (soprattutto generatori di vapore).

Strutture edilizie ed impianti energetici poco efficienti influenzano negativamente i consumi annui di energia primaria (termica ed elettrica) che, per la totalità degli edifici ospedalieri pubblici regionali, ammonta a circa 96.000 TEP /anno, corrispondenti ad una spesa annua solo per approvvigionamenti energetici di circa 70 Milioni € (IVA esclusa). Lo studio ha permesso, inoltre, di definire l'indice di prestazione energetica medio dei presidi ospedalieri regionali, evidenziando l'opportunità di un ampio margine di miglioramento sui consumi finali di energia, in quanto tale indice, si colloca tra la classe E ed F.

Dall'analisi effettuata, risulta evidente la **necessità di programmare interventi di riqualificazione energetica** atti a ridurre i consumi energetici ed a migliorare il benessere climatico interno, bisogno primario per i fruitori delle strutture ospedaliere.

Se gli interventi necessari possono ormai essere considerati "di routine" (cappotti termici, sostituzione serramenti, riqualificazione impianti termici, ecc.), la loro attuazione risulta complessa a causa delle modeste risorse finanziarie a disposizione della Pubblica Amministrazione, la quale, nella maggior parte dei casi, punta l'attenzione su procedure più urgenti come l'adeguamento normativo delle strutture sanitarie (ad es. antincendio, antisismica) o l'acquisto di macchinari per diagnosi e trattamento delle patologie.

Una via percorribile per effettuare interventi di riqualificazione energetica è rappresentata dall'esternalizzazione del servizio energetico attraverso specifiche società di servizi, come già avviene per molti altri servizi nelle strutture sanitarie (pulizie, lavanderia, pasti...).

Il **Contratto di Rendimento Energetico** (abbreviando, CRE, o secondo la terminologia anglosassone, Energy Performance Contract, o EPC) è il contratto con il quale un soggetto “fornitore” (normalmente una Energy Saving Company, o ESCO) si obbliga al compimento – con propri mezzi finanziari o con mezzi finanziari di terzi soggetti – di una serie di servizi e di interventi integrati volti alla riqualificazione e al miglioramento dell'efficienza di un sistema energetico (un impianto o un edificio) di proprietà di altro soggetto (beneficiario), verso un corrispettivo correlato all'entità dei risparmi energetici (preventivamente individuati in fase di analisi di fattibilità) ottenuti in esito all'efficientamento del sistema (Direttiva CE/32/2006, D.lgs. n. 115/2008).

L'oggetto del contratto si sostanzia dunque nella individuazione, progettazione e realizzazione di un livello di efficienza energetica con riferimento ad un determinato impianto o edificio, tale da consentire un risparmio di spesa sulla bolletta energetica del cliente.

La recente Direttiva Europea 2012/27/UE, concernente l'efficienza energetica degli usi finali dell'energia ed i servizi energetici, nell'ottica di abbattimento delle emissioni e nel rispetto dei target europei fissati per il 2020, affronta in dettaglio questo settore al fine di spingere gli Stati Membri “a sostenere il settore pubblico nell'esame delle offerte dei servizi energetici... impiegando e gestendo contratti di servizio”.

Gli Enti Pubblici, dunque, potrebbero, per mezzo di un contratto EPC essere i beneficiari di un servizio energetico, evitando l'esborso immediato relativo all'intervento di efficientamento energetico definito.

Dopo aver analizzato i dati raccolti con la ricognizione energetica degli ospedali degli anni 2007-2009, ed aver esaminato le ultime direttive europee in materia di efficienza energetica, nell'ottica di ampliare le conoscenze ci si è rivolti ad analizzare una best practice piemontese, ovvero un caso in cui sforzi progettuali e risorse economiche si sono incontrate producendo un risultato compiuto “a regola d'arte”: il processo di riqualificazione energetica posto in essere dall'ASL di Alessandria.

L'ASL di Alessandria ha dato il via col processo di riqualificazione energetica delle strutture di sua competenza, iniziando dal presidio ospedaliero **Santo Spirito di Casale Monferrato** risalente al 1930. L'edificio principale è stato costruito, come la maggior parte degli edifici dell'epoca, in muratura piena intonacata; negli anni sono stati fatti alcuni ampliamenti come la nuova manica per il reparto di ginecologia realizzata negli anni '70. Il Presidio Ospedaliero (PO) è dotato di 290 posti letto complessivi, una superficie lorda in pianta di circa 68.700 m² e una volumetria lorda di circa 295.370 m³. Dal punto di vista energetico il Presidio presenta

la necessità di: numerosi interventi di riqualificazione energetica relativi sia agli involucri edilizi sia agli impianti energetici.

Nel 2010 si è dato via al processo, governato dall'energy manager dell'ASL di Alessandria, di realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica ed impiantistica ai fini di un miglioramento dell'efficienza energetica e prestazionale del Presidio Ospedaliero.

L'intero processo si basa su un contratto di tipo EPC (Energy Performance Contracts), intercorso tra l'ASL di Alessandria ed una ATI (Associazione Temporanea di Imprese) che ha la funzione di una ESCo (Energy Service Company).

Il contratto EPC, riguarda in specifico l'affidamento del "Servizio della gestione calore, conduzione degli impianti termici e condizionamento, riqualificazione tecnologica degli impianti finalizzata al risparmio energetico" degli impianti a servizio delle strutture (ospedaliere e territoriali) in proprietà in disponibilità o in uso della ASL di Alessandria (ambito Alessandria, Tortona, Casale M., Valenza): per un importo annuo pari a circa 2.500.000 € (oneri fiscali esclusi) per una durata complessiva di 20 anni.

Gli interventi realizzati o in via di realizzazione all'ospedale Santo Spirito di Casale Monferrato consistono nella sostituzione di serramenti (per un totale di 2.500 m²), realizzazione di parte di parte del cappotto termico e lavori edili vari, riqualificazione delle centrali e sottocentrali termiche, l'impianto di telegestione e controllo remoto di tutti gli impianti termici, la sanificazione delle canalizzazioni della distribuzione dell'aria per la legionella, la sostituzione della centrale termica per la produzione di vapore, la messa in opera di un nuovo gruppo frigo ad assorbimento e nuova centrale frigorifera, l'installazione di nuove UTA (Unità Trattamento Aria), l'estensione di nuove linee d'acqua refrigerata e infine l'installazione di un impianto di trigenerazione (per la generazione contemporanea di elettricità, calore e raffreddamento).

Il caso sopra descritto, rappresenta un'esperienza settoriale innovativa e replicabile, utile al fine di favorire un confronto a più voci sulle prospettive di applicazione della contratto tipo EPC nel settore dell'edilizia sanitaria. In tal caso, l'efficace unione tra tecnica e risorse finanziarie misto alla buona volontà dei soggetti coinvolti, ha prodotto una "best practice" perfettamente riproducibile in qualsiasi altro contesto ospedaliero regionale.

2.3.2 Sviluppi progettuali: ricognizione, implementazione del database e indici energetici

Il monitoraggio in materia di Energia per le strutture sanitarie piemontesi, avviato in IRES nel Gennaio del 2015, mira ad acquisire uno storico dei consumi energetici delle strutture ospedaliere e territoriali, ed a conoscere gli interventi a favore dell'efficienza energetica e del risparmio energetico, realizzati o in via di realizzazione o in progetto, delle strutture ospedaliere della realtà piemontese effettuati nel periodo 2010-2014.

Lo strumento di monitoraggio utilizzato, è chiamato, **Schede R.I.R.E. – Ricognizione Interventi di Riqualificazione Energetica**, ed è costituito da schede che verranno sottoposte nel primo quadrimestre del 2015 agli Energy Managers delle ASL regionali.

Tale ricognizione si pone l'obiettivo di aggiornare il “database Energia” esistente e realizzato, come già citato in premessa, dall' ex Agenzia A.Re.S.S. Il database rappresenta un valido supporto al fine di avviare programmi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio sanitario piemontese, che non possono prescindere, dall'aggiornamento e dall'acquisizione di una più approfondita conoscenza dello stato di fatto in tema di Energia delle strutture sanitarie piemontesi.

Un altro obiettivo, non meno importante, è quello di costituire uno strumento di supporto alle decisioni per vari Settori della Regione, ai fini della pianificazione degli investimenti in tema di razionalizzazione energetica del patrimonio immobiliare sanitario piemontese.

Lo strumento di indagine è stato organizzato in più schede in formato Excel.

Due schede sono dedicate alla raccolta dei consumi e dei costi dei vettori energetici (energia elettrica e combustibili) delle strutture sanitarie delle ASL per il periodo 2010-2014.

Sei schede sono dedicate alla raccolta dati sugli interventi di riqualificazione energetica (cioè solo quegli interventi che comportano un risparmio monetario nel comparto della spesa energetica del Presidio Ospedaliero preso in considerazione) nel seguente modo:

- Scheda A: dati generali della struttura interessata all'intervento, descrizione e finalità dell'intervento, composizione dell'intervento in sotto interventi con descrizione e finalità degli stessi.
- Scheda B: dati dimensionali (numero posti letto, superfici, volumetrie...) della strutture oggetto di intervento.
- Scheda C: dati dell'intervento specifico (impiantistico).
- Scheda D: dati dell'intervento specifico (edilizio).
- Scheda E: Quadro economico e finanziario dell'intervento.
- Scheda F: Dati contrattuali.

La forma della ricognizione è stata sviluppata da un gruppo di lavoro costituito dal Nucleo Edilizia Sanitaria di IRES Piemonte, dall'Assessorato alla Sanità (Settore Pianificazione e Assetto Istituzionale del SSR), da i tre Energy Manager delle ASL (Alessandria, Cuneo e Vercelli) e dal Settore Sviluppo Energetico Sostenibile della Regione Piemonte.

IRÉS PIEMONTE		REGIONE PIEMONTE	
SANITÀ - PIANIFICAZIONE E ASSETTO ISTITUZIONALE DEL SSR			
SCHEDA 0			
01. DATI GENERALI			
DENOMINAZIONE ENTE			
DENOMINAZIONE PRESIDIO OSPEDALIERO			
INDIRIZZO			
02. CONSUMI E COSTI ANNUI APPROVVIGIONAMENTI ENERGETICI (2010-2014)			
ANNO 2010			
ENERGIA ELETTRICA		ENERGIA TERMICA	
CONSUMO ANNUO (kWh/anno)		CONSUMO ANNUO	
		Gas Metano	Smc
		Gasolio	litri
		Teleriscaldamento	kWh
		GPL	litri
		BTZ	Kg
COSTO ANNUO (€)		COSTO ANNUO	
		Gas Metano	€
		Gasolio	€
		Teleriscaldamento	€
		GPL	€
		BTZ	€

FIGURA 14 – Esempio Scheda RIRE – Raccolta dati consumi energetici strutture sanitarie

IRES PIEMONTE		REGIONE PIEMONTE		
SANITÀ - PIANIFICAZIONE E ASSETTO ISTITUZIONALE DEL SSR				
SCHEDA C				
C1. CODICE INTERVENTO SPECIFICO (IMPIANTISTICO)				
ENTE ATTUATORE	INTERVENTO GENERALE N.	INTERVENTO SPECIFICO N.	TIPOLOGIA PREVALENTE	CLASSE
0	0		I	
RIFERIMENTO ATTO PROGRAMMAZIONE AZIENDALE:				
DATI IMPIANTO				
C2. DATI IMPIANTO				
C2.1 GENERAZIONE				
TIPOLOGIA GENERATORI		ENERGIA PRIMARIA	SPECIFICHE	
GENERATORE DI CALORE		COMBUSTIBILI FOSSILI:		
COGENERAZIONE		TELERISCALDAMENTO		
TRIGENERAZIONE		BIOMASSA		
PANNELLI SOLARI TERMICI		GEOTERMIA		
POMPA DI CALORE		SOLARE		
GRUPPO FRIGO		IDROELETTRICO		
PANNELLI FOTOVOLTAICI		EOLICO		
ALTRO:		ALTRO:		
C2.2 TIPO DI IMPIANTO				
IMP. CLIMATIZZAZIONE e A.C.S.		IMP. ELETTRICI	ALTRI IMPIANTI	
CLIMATIZZAZIONE INVERNALE		ELETTRICO		
CLIMATIZZAZIONE ESTIVA		ILLUMINAZIONE		
ACQUA CALDA SANITARIA				
C3. LIVELLO DI INTERVENTO SUL SISTEMA IMPIANTO				
NODO	RETE	TERMINALI	REGOLAZIONE - CONTROLLO	OPERE EDILI
C4. ALTRI INTERVENTI EFFETTUATI/SISTEMI ACCESSORI REALIZZATI				
MANUFATTI ESTERNI	SISTEMI ABBATTIMENTO EMISSIONI INQUINANTI	QUADRI/IMP ELETTRICI	SENSORI DI MISURA	
SISTEMI ABBATTIMENTO RUMORE	SISTEMI DI RILEVAZIONE/ ALLARME/INTERVENTO	ALTRO:		
C5. TIPO DI INTERVENTO				

FIGURA 15 – Esempio Scheda RIRE – Ricognizioni interventi riqualificazione energetica

Parallelamente alla fase di aggiornamento dei dati energetici frutto della precedente ricognizione posta in essere da A.Re.S.S., è in via di sviluppo l'implementazione del D.E.S per la realizzazione di una nuova sezione (i cui contenuti e struttura sono contenuti nell'Appendice al presente documento) in cui riversare il "database Energia" di cui si è parlato.

I dati raccolti dalla ricognizione mediante le schede RIRE, sommati ai dati già presenti nel "database Energia" saranno riversati e integrati al D.E.S con la finalità di integrare il processo di valutazione delle Richieste di Finanziamento (RdF) (si veda paragrafo 2.1.) e di implementazione degli Scenari di Finanziamento (si veda paragrafo 1.3.) aprendosi a molteplici e possibili analisi di supporto alle decisioni della Regione in materia di Energia.

Allo stato attuale è in via di valutazione una sezione del D.E.S dedicata alla raccolta dei consumi energetici dei vettori primari per le strutture sanitarie. In futuro tale sezione potrà essere ampliata al fine di contenere le seguenti informazioni per ciascuna struttura sanitaria

mappata all'interno del D.E.S: dati di involucro edilizio e dimensionali, dati impiantistici dei sistemi energetici, mappatura delle aree climatizzate (inverno/estate), mappatura dei “nodi tecnologici” (generatori di calore, generatori di vapore, gruppi frigo...) con annessa scheda tecnica contenente le specifiche del macchinario.

I dati sui consumi energetici dell'edilizia ospedaliera sono particolarmente preziosi nell'ottica di individuare specifici indici di riferimento, per la valutazione delle prestazioni e della sostenibilità energetica utilizzabili eventualmente in leggi, linee guida, regolamenti e normative coerentemente con le direttive europee in tema d'usi finali di energia. In particolar modo risulterebbe di grande utilità la raccolta di dati in forma disaggregata per ambito di consumo al fine di definire alcuni indici energetici specifici che siano in grado di esprimere il “profilo energetico” di una struttura sanitaria, permettendo in tal modo un confronto tra strutture ospedaliere simili o un'analisi dell'evoluzione della stessa struttura sanitaria nel tempo. Allo stato attuale, però, non si dispone di una banca dati che raccolga dati di consumo disaggregati per attività.

Premesso che ad oggi in Italia non esistono sostanzialmente benchmark specifici per esprimere e confrontare le performance energetiche degli ospedali, i pochi indici che si possono reperire in letteratura ricalcano sostanzialmente gli indici utilizzati nell'edilizia residenziale o terziaria (cioè il kWh/m²/anno o il kWh/pl/anno).

L'attività progettuale consiste nell'utilizzare i dati derivanti dall'attività di monitoraggio relativi ai consumi energetici aggregati come punto di partenza, al fine di costituire degli indicatori energetici specifici in ambito sanitario per la valutazione dell'efficienza energetica delle strutture in Regione Piemonte, iniziando a confrontare tali dati con benchmark di riferimento reperibili da letteratura nazionale (ENEA 2007) e internazionale (ad es. progetti europei: Hospitals, CADDET).

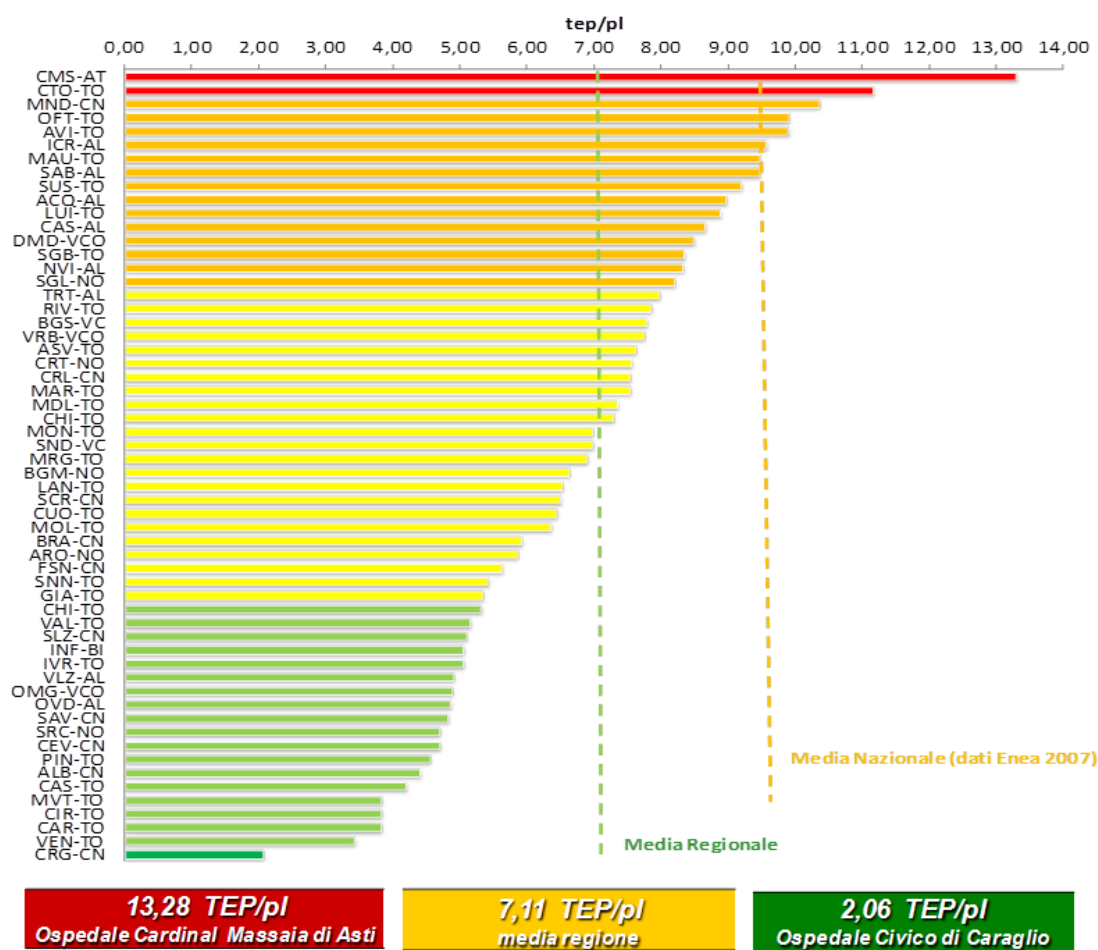


FIGURA 16 – Esempio di indicatore energetico: consumi specifici di Energia Primaria (espressa in Tep) al posto letto (pl) (Fonte: A.Re.S.S. Piemonte, Ricognizione Energetica Ospedali 2007-2009, Torino, 2012).

3. APPENDICE

3.1 La procedura integrata EDISAN-DES-F.I.Te.B.

La procedura integrata EDISAN-DES-F.I.Te.B. permette, attraverso ognuno dei singoli flussi informativi, l'acquisizione e la restituzione di informazioni utili alle elaborazioni di specifica competenza per ciascuna delle parti coinvolte nel processo (Settori regionali competenti, Aziende Sanitarie regionali, Nuclei tecnici IRES Piemonte).

In Figura 3.1 sono illustrate le relazioni tra i tre flussi informativi.

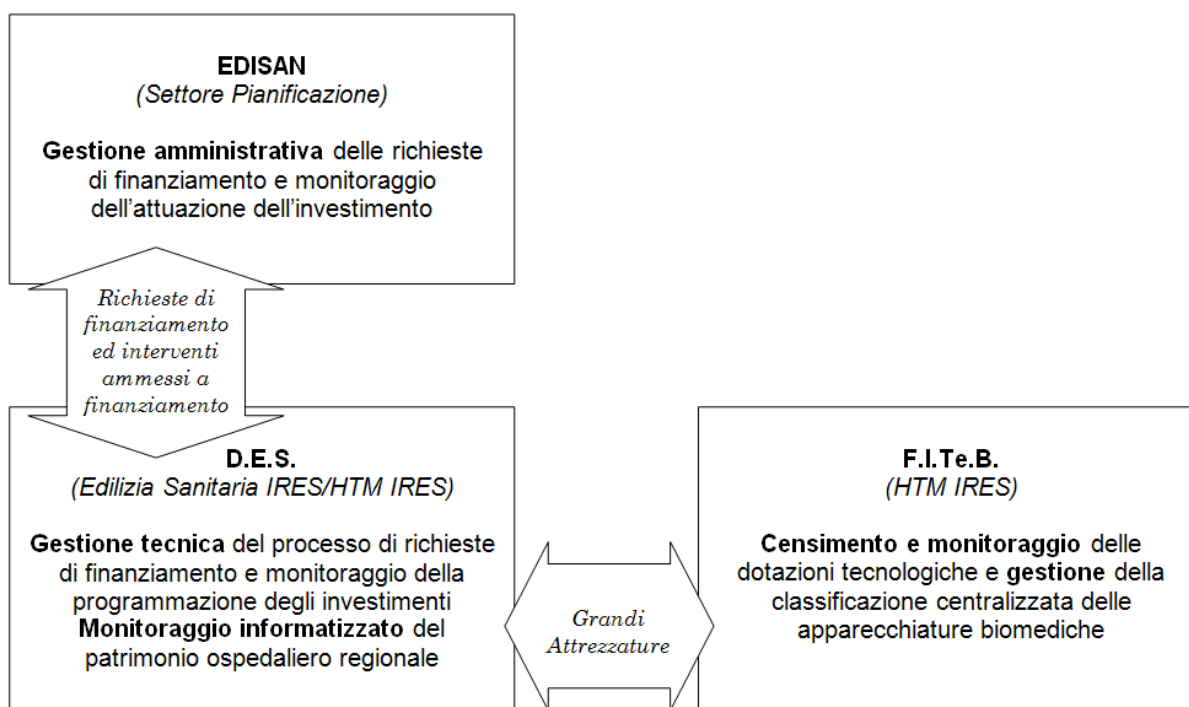


FIGURA 17 – Schema illustrativo della procedura integrata EDISAN-DES-F.I.Te.B. e delle relazioni tra i diversi flussi

Il DES ed il F.I.Te.B. restituiscono i dati e le informazioni necessarie per le analisi tecniche e di merito, a supporto della pianificazione e della programmazione degli investimenti in edilizia e grandi attrezzature sanitarie, interfacciandosi al flusso regionale EDISAN, il quale costituisce uno strumento di gestione amministrativa dei piani e dei programmi triennali ed annuali degli interventi proposti dalle Aziende Sanitarie nel contesto del medesimo processo.

3.2 Il sistema Edilizia Sanitaria – EDISAN

L'applicativo EDISAN (CSI Piemonte, 2008a) è stato predisposto per acquisire, in un archivio centralizzato ed in un unico formato condiviso, una serie di informazioni relative agli interventi edilizi ed alle attrezzature sanitarie proposti dalle Aziende Sanitarie regionali rispetto ai piani triennali di investimento a cui fanno riferimento. Fornisce agli utilizzatori, principalmente appartenenti alle Aziende Sanitarie Regionali ed alla Regione Piemonte, anche una serie di elaborazioni statistiche, attuabili sia a livello aziendale che a livello regionale.

Le funzionalità principali dell'applicativo (CSI Piemonte, 2008b) consistono nella possibilità di inserire, aggiornare e visualizzare i dati relativi alle proposte di intervento edilizio o di acquisto di attrezzature sanitarie, presentate dalle Aziende Sanitarie regionali nell'ambito dei piani triennali di investimento. In particolare, per ogni proposta, si gestiscono informazioni relative alla struttura sanitaria interessata, alla tipologia di intervento proposto, alle sue finalità ed alla copertura finanziaria – richiesta ed eventualmente concessa – dell'intervento.

3.3 Il Database Edilizia Sanitaria – DES

Introdotta dalla DGR n. 29-13683 e poi confermato dalla recente DGR n. 18-7208, il Database Edilizia Sanitaria – DES è una base dati ad uso delle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte, che affianca ed implementa le procedure informatiche per la programmazione, la gestione e il monitoraggio degli investimenti in edilizia ed attrezzature sanitarie (Nucleo Edilizia Sanitaria, 2013), fornendo un supporto all'attività svolta in tale contesto dal Settore competente. L'applicativo è gestito dal Nucleo Edilizia Sanitaria, con il supporto del Nucleo HTM, dell'IRES Piemonte.

Lo strumento permette la rappresentazione, la descrizione ed il monitoraggio informatizzato dell'evoluzione del patrimonio ospedaliero – e prossimamente anche territoriale – presente nella Regione Piemonte, attraverso la gestione di elaborati planimetrici, dati dimensionali ed informativi e la disponibilità di strumenti di analisi dedicati. I contenuti attualmente fruibili riguardano le destinazioni d'uso (identificate attraverso aggregazioni funzionali), i dati dimensionali relativi a superfici lorde di pavimento, lo stato di adeguatezza delle strutture e degli impianti, rispetto ai requisiti previsti dalla normativa per l'accreditamento (D.C.R. n. 616-3149 del 22/02/2000), la dotazione e localizzazione delle grandi attrezzature sanitarie (in correlazione al F.I.Te.B.), le informazioni relative alle richieste di finanziamento in edilizia e attrezzature sanitarie (in relazione all'applicativo EDISAN).

Ad oggi sono presenti le informazioni relative a 68 strutture ospedaliere pubbliche regionali, che si estendono su circa 2.600.000 mq ed in cui sono localizzate 327 grandi attrezzature. È in progetto l'estensione della base dati ad ulteriori ambiti ed oggetti di conoscenza ed analisi, nonché l'implementazione della tipologia di strutture censite con quelle territoriali e lo sviluppo di letture tematiche, quali ad esempio l'energia, l'adeguamento antincendio ed antisismico.

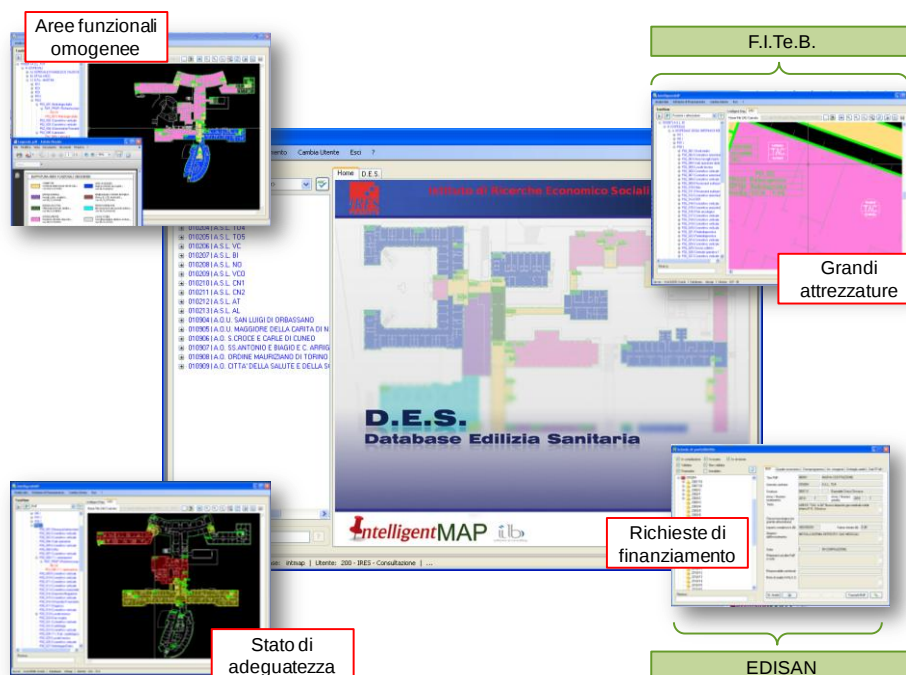


FIGURA 18 – Interfaccia principale dell'applicativo Database Edilizia Sanitaria – DES, con indicazione dei contenuti disponibili e delle relazioni con gli altri flussi informativi

3.4 Il Flusso Informativo per le Tecnologie Biomediche – F.I.Te.B.

Il F.I.Te.B., attualmente gestito dal Nucleo HTM dell'IRES Piemonte, è uno strumento per il monitoraggio delle dotazioni tecnologiche di apparecchiature biomediche, avviato nel 2007 e via via consolidatosi. Lo strumento è strutturato come un inventario tecnologico centralizzato, alimentato dai Servizi di Ingegneria Clinica aziendali a partire dai dati contenuti negli inventari tecnologici locali.

Le finalità del F.I.Te.B. sono la diffusione di metodologie condivise nella raccolta dei dati necessari alla gestione delle tecnologie biomediche, la creazione di una base dati condivisa e riconosciuta, utilizzabile come flusso informativo finalizzato alla valutazione delle procedure di programmazione, favorendo la possibilità di governare il percorso di innovazione e gestione delle tecnologie biomediche in modo informato.

La costituzione del F.I.Te.B. risponde ad esigenze provenienti da diversi attori, quali Regione, Direzioni d'Azienda (Generali, Sanitarie e Amministrative) e Servizi di Ingegneria Clinica, ognuno con necessità e finalità differenti, in parte sovrapponibili e necessariamente sinergiche. La finalità del F.I.Te.B. è di favorire la possibilità di governare il percorso di innovazione e gestione delle tecnologie biomediche in modo informato.

Dal punto di vista dei risvolti esecutivi che possono conseguire dall'implementazione del flusso, la Regione Piemonte ha espresso interesse per l'utilizzo di tali informazioni a supporto delle decisioni inerenti la gestione delle apparecchiature biomediche, tra cui preminentemente l'erogazione di finanziamenti destinati alle tecnologie. Infatti, l'aggiornamento sistematico del flusso F.I.Te.B. è stato sancito quale strumento indispensabile per la programmazione degli investimenti in Grandi Attrezzature, nell'ambito della procedura integrata EDISAN-DES, ai sensi della DGR n. 29-13683 e riconfermato dalla recente DGR n. 18-7208.

Inoltre con DGR n. 39-3929 del 29 maggio 2012 relativa ad "Attuazione del Piano di rientro. Monitoraggio delle tecnologie biomediche e dei relativi costi di gestione" il flusso F.I.Te.B. ha assunto lo status di obbligo informativo regionale. Tale atto, inoltre, dispone l'estensione del monitoraggio analitico a nuove classi tecnologiche, oltre alle grandi attrezzature, l'avvio del monitoraggio sintetico di "medie" tecnologie (in forma di conteggio delle apparecchiature, aggregato per classe tecnologica) e l'estensione della rilevazione alle Strutture Equiparate e Private Accreditate.

Infine anche il recente regolamento attuativo della DGR 36-6480, inerente la pianificazione regionale dell'acquisizione delle tecnologie biomediche, cita il flusso F.I.Te.B., quale strumento di supporto per la valutazione delle richieste di autorizzazione all'acquisizione presentate dalle Aziende Sanitarie Regionali.

Attualmente sono registrati in F.I.Te.B. i dati relativi alle grandi attrezzature installate nelle Aziende Sanitarie pubbliche (24 classi tecnologiche, 332 beni per un valore di circa 226 milioni di euro) e nelle Strutture equiparate e private accreditate della Regione Piemonte (168 beni per un valore di circa 110 milioni di euro) ed i dati relativi alle attrezzature innovative presenti nelle Aziende pubbliche (41 classi tecnologiche, 236 beni per un valore di 12 milioni di euro). Sono inoltre disponibili i dati aggregati delle medie tecnologie (95 classi tecnologiche, 41.000 beni per un valore di circa 530 milioni di euro).

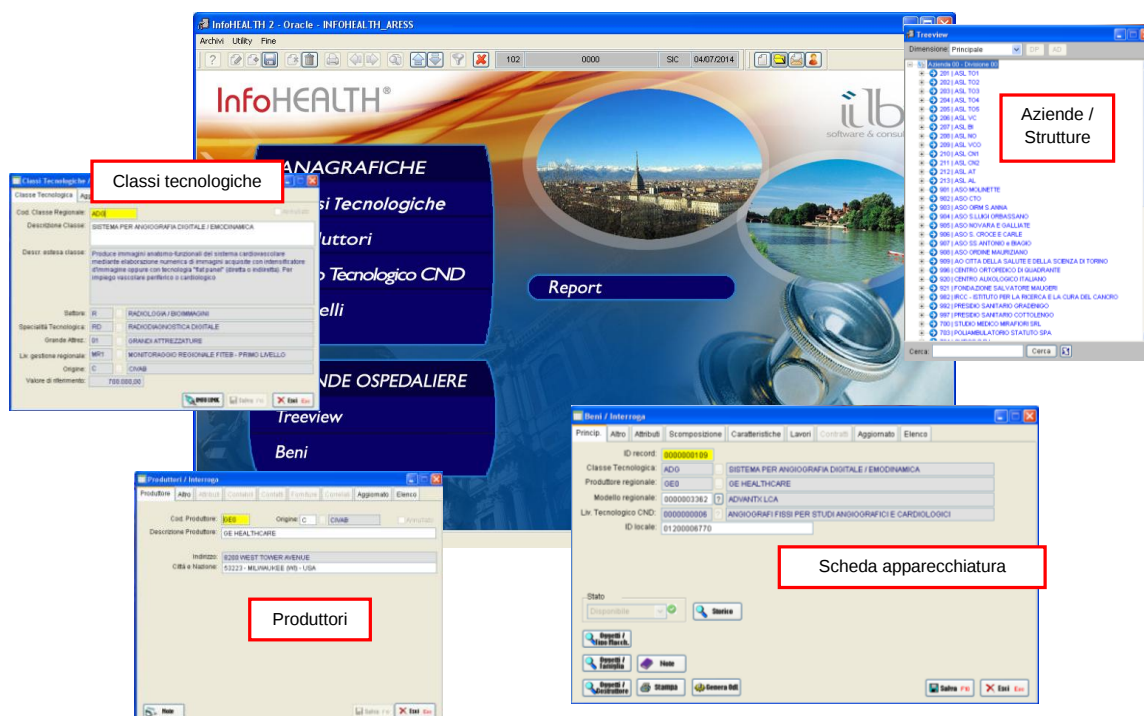


FIGURA 19 – Interfaccia dell'applicativo F.I.Te.B

BIBLIOGRAFIA

- A.RE.S.S. PIEMONTE, Area Organizzazione e Programmazione (2012), *Ricognizione Energetica Ospedali 2007-2009*, Torino: <http://www2.aress.piemonte.it/cms/consumi-energetici.html>
- A.RE.S.S. PIEMONTE (a cura di) (2013), *Programmazione degli investimenti in edilizia e attrezzature sanitarie ai sensi della DGR n. 29-13683 del 29.03.2012 (procedura integrata Edisan-DES) – Analisi delle richieste di finanziamento per l'anno 2013*, Torino: Pubblicazione A.Re.S.S.
- A.RE.S.S. PIEMONTE (2013), *Linee Guida per l'efficienza energetica del Sistema Sanitario Regionale del Piemonte*, Torino.
- AZIENDA SANITARIA LOCALE AL, Servizio per la gestione, conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, interventi di adeguamento alle normative vigenti, riqualificazione tecnologica finalizzata a risparmio energetico degli impianti termici e condizionamento, *Relazione Tecnica* (2010).
- COMMISSIONE EUROPEA (2014a), *Salute Pubblica – Programma per la salute – Politiche UE*. Bruxelles. http://ec.europa.eu/health/programme/policy/index_it.htm.
- COMMISSIONE EUROPEA (2014b), (Chafea) *Consumers, Health and Food Executive Agency – Health Programme 2014-2020*. Bruxelles. http://ec.europa.eu/chafea/health/infoday-10062014-presentations_en.html.
- CSI PIEMONTE (2008a), *Edilizia Sanitaria EDISAN – Presentazione del servizio*. Torino: Sistemapiemonte.
<http://www.sistemapiemonte.it/cms/pa/sanita/servizi/66-edilizia-sanitaria-edisan>.
- CSI PIEMONTE (2008b), *Edilizia Sanitaria EDISAN – Manuale dell'operatore*. Torino: Sistemapiemonte.
http://www.sistemapiemonte.it/eXoRisorse/dwd/servizi/Edisan/manuale_operatore.zip.
- D.C.R. 22 febbraio 2000, n. 616-3149, Requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private.
- DGR 5 giugno 2006, n. 47-3073, Procedure per il finanziamento in conto capitale con fondi regionali per l'acquisizione di attrezzature sanitarie ed altre categorie di cespiti di minore entità non compresi nel programma triennale degli investimenti, BUR Piemonte n. 27 del 06.07.2006.
- DGR 25 agosto 2008, n. 13-9470, Rimodulazione dell'elenco delle apparecchiature tecnologiche inserite nell'allegato 1 della DGR n. 47-3073 del 05.06.2006, BUR Piemonte n. 38 del 18.09.2008.

- DGR 18 febbraio 2009, n. 1-10802, Primi indirizzi alle Aziende Sanitarie Regionali per la gestione 2009, BUR Piemonte n. 8, Suppl. 1 del 26.02.2009.
- DGR 13 luglio 2009, n. 40-11758, Programmazione investimenti in edilizia ed attrezzature sanitarie. Approvazione elenco interventi ammissibili al finanziamento e relativo riparto tra le Aziende Sanitarie regionali delle risorse previste su capitoli di bilancio per gli anni 2009 e successivi, BUR Piemonte n. 30 del 30.07.09.
- DGR 29 marzo 2010, n. 29-13683, Integrazioni e modifiche delle procedure amministrative e informatiche per la programmazione, la gestione e il monitoraggio degli investimenti in edilizia ed attrezzature sanitarie di cui alla DGR n. 6-8817 del 26.5.2008, BUR Piemonte n. 16 del 22.04.10.
- DGR 16 marzo 2010, n. 84-13579, Sistema regionale di valutazione delle tecnologie sanitarie (HTA) e procedure di programmazione per l'acquisizione delle tecnologie sanitarie, BUR Piemonte n. 14 del 08.04.2010.
- DGR 29 maggio 2012, n. 39-3929, Attuazione del piano di rientro. Monitoraggio delle tecnologie biomediche e dei relativi costi di gestione, BURP Piemonte n. 25 del 21.06.2012.
- DGR 28 dicembre 2012, n. 74-5196, Programmazione investimenti in edilizia sanitaria. Approvazione elenco interventi per "Adeguamento a requisiti strutturali di sicurezza" ammissibili al finanziamento e relativo riparto tra le Aziende Sanitarie Regionali delle risorse previste su capitoli di bilancio per il triennio 2012-2014, BUR Piemonte n. 6 del 07.02.2013.
- DGR 27 agosto 2013, n. 11-6309, DGR n. 16-5956 del 17.06.2013. DGR n. 16-5956 del 17.06.2013. Istituto di ricerche economico sociali del Piemonte (I.R.E.S.). Approvazione programmi di studio e di ricerca a supporto dell'Assessorato Tutela della Salute e Sanità, Edilizia Sanitaria, Politiche sociali e Politiche per la famiglia, Coordinamento interassessorile delle politiche del volontariato, BUR Piemonte n. 37 del 12.09.2013.
- DGR 17 giugno 2013, n. 16-5956, Articolo 40 della Legge regionale 7 maggio 2013, n. 8: "Norme finali in merito all'Aress". Provvedimenti, BUR Piemonte n. 28 del 11.07.2013.
- DGR 30 settembre 2013, n. 17-6419, PAR FSC 2007-2013 – DGR N. 8-6174 del 29 luglio 2013 Avvio Asse "Edilizia Sanitaria" – Linea di azione: "Ammodernamento e Messa in sicurezza dei presidi ospedalieri", BUR Piemonte n. 43 del 24.10.2013.
- DGR 7 ottobre 2013, n. 36-6480, Istituzione di un "Piano Regionale delle Tecnologie Biomediche" (PRTB) e costituzione di una Commissione "Governo delle Tecnologie Biomediche" (GTB) per la valutazione e l'approvazione delle richieste di attrezzature ed apparecchiature sanitarie delle ASR, BUR Piemonte n. 43 del 24.10.2013.
- DGR 10 marzo 2014, n. 18-7208, Approvazione delle nuove procedure amministrative ed informatiche per la programmazione, la gestione ed il monitoraggio degli investimenti in

- edilizia ed attrezzature sanitarie ai sensi della L.R. n. 40 del 3 luglio 1996. Revoca DDGR n. 18-28854 del 6.12.1999, n. 6-8817 del 26.05.2008 e n. 29-13683 del 29.03.2010, BUR Piemonte n. 15 del 10.04.2014.
- D.LGS.VO 12 aprile 2006, n. 163, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE, GU n.100 del 02/05/2006 – Suppl. ord. n. 107.
- D.LGS.VO 30 maggio 2008, n. 115, Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE, G.U. n. 154 del 3 luglio 2008.
- ENEA-RICERCA SISTEMA ELETTRICO-REPORT RSE/2009/117 – *Valutazione dei consumi dell'edilizia esistente e benchmark mediante codici semplificati: analisi di edifici ospedalieri*, 2009.
- I.R.E.S. Piemonte – Istituto Ricerche Economico Sociali (2014), *Relazione annuale sulla situazione economica, sociale e territoriale della Regione Piemonte, 2013*, in: http://www.regiotrend.piemonte.it/site/images/stories/relazioni/2013/RelazioneAnnuale2013_stampA4.pdf.
- JACHINO C., GIORDANO L., MORENA F.M., BELLELLI S. (2014), *L'analisi delle esigenze verso una pianificazione strategica degli investimenti in edilizia e tecnologie sanitarie*, contributo e pubblicazione nell'ambito della XXXV Conferenza Italiana di Scienze Regionali (AISRE): Padova 11-13 settembre 2014.
- LOMBARDO M., DE MITRI F., MATTA I., TRESALLI G., CALECA G., JACHINO C., SILENO L. (2010a), *Potenzialità edilizie dei presidi ospedalieri*, in A.Re.S.S. Piemonte (a cura di), *Strumenti per l'innovazione delle funzioni tecnico-logistiche nel Servizio Sanitario Regionale*, Torino: Pubblicazione A.Re.S.S.
- LOMBARDO M., DE MITRI F., MATTA I., TRESALLI G., CALECA G., JACHINO C., SILENO L. (2010b), *Età convenzionale dei presidi ospedalieri*, in A.Re.S.S. Piemonte (a cura di), *Strumenti per l'innovazione delle funzioni tecnico-logistiche nel Servizio Sanitario Regionale*, Torino: Pubblicazione A.Re.S.S.
- LOMBARDO M., DE MITRI F., MATTA I., CALECA G., GIORDANO L., JACHINO C., SILENO L., TRESALLI G. (2013), *Qualificazione edilizia e funzionale dei presidi ospedalieri regionali: schede di sintesi*, Torino: Pubblicazione A.Re.S.S.
- LOMBARDO M., DE MITRI F., MATTA I., MACAGNO S. (2013), *Analisi delle prestazioni e delle caratteristiche energetiche delle strutture ospedaliere piemontesi*, *Tecnica Ospedaliera*, Ottobre 2013, 60-65.
- MACAGNO S., CARPINELLI M. (2014), *Energia al risparmio energetico: opportunità per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio sanitario della regione Piemonte*, contributo e

- pubblicazione nell'ambito della XXXV Conferenza Italiana di Scienze Regionali (AISRE): Padova 11-13 settembre 2014.
- MAGGI M. (a cura di) (2014), *Piemonte economico sociale 2013: i dati e i commenti sulla regione. Relazione annuale sulla situazione economica, sociale e territoriale del Piemonte nel 2013*, IRES Piemonte – Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte, Torino: <http://www.ires.piemonte.it/component/ducklibrary/ducklibrary?ultimepubblicazioni=2&Itemid=111>.
- MARITANO COMOGLIO N. (2002), *Valutazione della qualità globale degli interventi edilizi. Proposte di metodo e applicazioni*, Torino: CLUT.
- NUCLEO EDILIZIA SANITARIA (2013), *Database Edilizia Sanitaria DES – Presentazione del servizio*. Torino: IRES Piemonte. <http://www.ires.piemonte.it/sanita/378-des-database-edilizia-sanitaria.html>.
- ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO (2014), *Atti del 2° convegno nazionale sul partenariato pubblico privato - nuove opportunità di finanziamento per il mondo della sanità e della pubblica amministrazione*. Svolto a Torino, Italia: Maggio.
- REGOLAMENTO (UE) n. 282/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 marzo 2014 – sulla istituzione del terzo programma d'azione dell'Unione in materia di salute (2014-2020) e che dell'11 marzo 2014 abroga la decisione n. 1350/2007/CE.
- REGOLAMENTO (UE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013 – che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) – Horizon 2020.
- TRESALLI G. (2010), *Qualità e manutenzione: principi generali*, in Lacirignola A., Maritano Comoglio N. (a cura di), *Controllo della qualità in edilizia*, Roma: Aracne Editrice.
- TRESALLI G., MATTA I., CALECA G., JACHINO C., SILENO L. (2012), *Strategie per l'asset ospedaliero della Regione Piemonte*, Progettare per la Sanità, 128.
- TRESALLI G., SILENO L. (2014), *La spesa per gli interventi in edilizia sanitaria: da costo ad investimento*, contributo e pubblicazione nell'ambito della XXXV Conferenza Italiana di Scienze Regionali (AISRE): Padova 11-13 settembre 2014.
- UNITÀ TECNICA FINANZA DI PROGETTO – UTFP (2013), *PPP e PROJECT FINANCING*. Roma. http://www.utfp.it/project_financing.htm.

LA RIORGANIZZAZIONE LOGISTICA SANITARIA IN AMBITO PIEMONTESE: ESPERIENZE E PROSPETTIVE

S. IAROPOLI

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. ANAGRAFICA UNICA REGIONALE
3. INTEGRAZIONE DELLE RETI LOGISTICHE
 - 3.1 Riorganizzazione logistica AIC5
 - 3.1.1 Processo metodologico
4. LOGISTICA DI REPARTO
 - 4.1 Carrelli Kanban
 - 4.2 Armadi e carrelli intelligenti
 - 4.3 Prescrizione informatizzata
 - 4.4 La dose unitaria
 - 4.5 Dose personalizzata
 - 4.6 Identificazione tecnologica del paziente
5. CONCLUSIONI

APPENDICE 1: Schede questionario logistico

BIBLIOGRAFIA

1. INTRODUZIONE

Lo scenario attuale del settore Sanità è caratterizzato da una spesa sanitaria che continua a crescere grazie all'evoluzione delle conoscenze in campo clinico, farmacologico e tecnologico. Purtroppo quello che preoccupa è il rapporto spesa sanitaria / PIL, mentre il numeratore continua ad aumentare, il denominatore invece non cresce con lo stesso andamento, ma anzi grazie alla crisi economica l'Italia rimane un Paese a crescita zero.

Sempre più negli anni le aziende sanitarie vengono sollecitate ad alzare i loro standard qualitativi e tecnologici, ma d'altro canto si richiede anche di ridurre i costi. Questo determina una scelta sempre più difficile sull'applicazione del giusto trade-off tra innovazione e sostenibilità economica.

Si rendono quindi necessarie delle trasformazioni non solo nei processi di diagnosi e cura, ma anche nei servizi di supporto, tra i quali la logistica intesa come l'insieme delle attività [organizzative](#), [gestionali](#) e [strategiche](#) che governano nell'azienda i flussi di materiali e delle relative [informazioni](#) dalle origini (presso i [fornitori](#)) fino alla consegna dei [prodotti](#) (al paziente).

La logistica, nella sua ottimale gestione, contribuisce fortemente all'efficienza degli approvvigionamenti, all'ottimizzazione dei processi di stoccaggio, alla razionalizzazione dei percorsi della distribuzione dei prodotti.

Differenti sono le innovazioni lungo la catena logistica che le regioni italiane stanno cercando di applicare nelle aziende sanitarie da diversi anni. Le leve che riguardano la riorganizzazione logistica possono essere classificate in tre macro categorie:

- Struttura organizzativa
- Tecnologie
- Logiche gestionali

L'accentramento degli acquisti con gare regionali o a livello di area, le aggregazioni dei magazzini, le istituzioni di funzioni logistiche aziendali e sovra aziendali, la costituzione di enti sovra aziendali, la terziarizzazione e l'apertura al privato, sono tutti processi di riorganizzazione che riguardano la struttura organizzativa.

Con tecnologie si intendono tutti quegli investimenti in apparecchiature o in informatizzazione che riguardano automazioni di magazzino e di trasporti, automazioni di distribuzione farmaci, sistemi di tracciabilità e sistemi informativi centralizzati.

Diverse invece sono le logiche gestionali che si sono adottate in questi anni tra cui la costituzione di un'anagrafica unica, la lean management (Just in time / kanban), la standardizzazione di procedure, di prodotti e di modalità di gestione, la creazione dei kit di sala operatoria.

Elemento indispensabile per la riuscita dell'efficienza dei processi logistici è il cambiamento nel modo di operare da parte dei dipendenti delle aziende stesse. E' necessario un approccio proattivo e di sistema che non può prescindere da un'attività integrata con i diversi professionisti del settore (fornitori, medici, farmacisti, amministrativi, economisti, logistici, informatici,...).

La logistica, nella sua componente esterna, comunemente chiamata macro logistica (dai fornitori al magazzino), essa si collega agli approvvigionamenti; nella componente interna, o micro logistica, coinvolge molte figure cliniche quali farmacisti, infermieri e indirettamente anche i medici (figura 1).

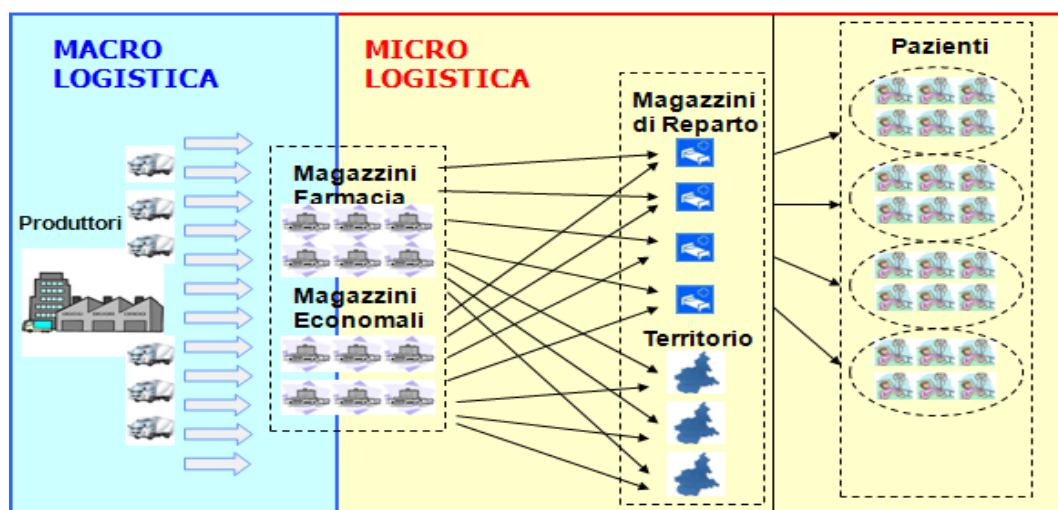


FIGURA 1 – Supply chain

In regione Piemonte secondo i Programmi Operativi 2013-2015 approvati il 30 dicembre 2013 sono previsti due interventi che riguardano la riorganizzazione logistica: l'unificazione dell'anagrafica prodotti e l'integrazione delle reti logistiche.

La logistica inoltre è una delle attività che deve essere gestita a livello di area interaziendale di coordinamento, le cui aree sono state individuate con D.G.R. 43-6861 del 9 dicembre 2013 secondo lo schema seguente:

A.I.C. AZIENDE SANITARIE AFFERENTI	
1	A.S.L. TO1, A.S.L. TO3, A.S.L. TO5, A.O. Ordine Mauriziano, A.O.U. S. Luigi di Orbassano
2	A.S.L. TO2, A.S.L. TO2
3	A.S.L. VC, A.S.L. NO, A.S.L. BI, A.S.L. VCO, A.O.U. Maggiore della Carità di Novara
4	A.S.L. CN1, A.S.L. CN2, A.O. S. Croce e Carle di Cuneo
5	A.S.L. AL, A.S.L. AT, A.O. SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo di Alessandria

Città della Salute per la sua complessità, anche in termini dimensionali, non viene inserita in nessuna delle aree di coordinamento.

2. ANAGRAFICA UNICA REGIONALE

Per gestire un elevato numero di informazioni, occorre un controllo di queste, tramite l'adozione di una codifica degli articoli utilizzati. Infatti, grazie alla codifica, si può fornire al prodotto un identificativo univoco all'interno degli archivi del software. Il codice rappresenta la base di ricerca dell'articolo e viene utilizzato in tutte le operazioni relative al prodotto svolte con il software gestionale. L'operazione di codifica risulta estremamente importante poiché vi è la necessità di studiare con attenzione la sua realizzazione al fine di evitare problemi nelle varie fasi in cui si concretizza la gestione del prodotto.

Ogni azienda del SSR dispone di un sistema gestionale informatizzato per la gestione degli ordini di acquisto e per la gestione dei magazzini, ciascuno alimentato con una propria anagrafica articoli.

In pratica nella realtà sanitaria piemontese sono presenti 19 anagrafiche diverse per quanto concerne i codici di identificazione dei singoli prodotti, le relative descrizioni ed i dettagli informativi ad essi associati. In aggiunta sono diverse, e spesso assenti, le "regole" da utilizzare per mantenere aggiornata l'anagrafica articoli, così come l'inserimento di nuovi articoli in ciascuna di queste anagrafiche aziendali.

Occorre banalmente che tutti gli attori della filiera si accordino su una struttura di identificazione univoca, che permetta di individuare senza fraintendimenti ogni prodotto, indipendentemente dalla fase operativa, dal luogo fisico o dal confine aziendale/di responsabilità in cui ci si trova (ufficio acquisti, controllo di gestione,...).

In un'azienda sanitaria, ciascun prodotto monitorato può essere individuato da un codice alfanumerico, da una descrizione e da una unità di prodotto che ne rappresentano le caratteristiche tecnico fisiche.

L'anagrafica dei prodotti è rappresentata da otto macro categorie: farmaci, reagenti, dispositivi medici, materiale economale, informatico, tecnico, biomedico e cespiti.

I farmaci rappresentano quella categoria di prodotti già identificati con il codice AIC che riconosce in modo univoco ogni confezione farmaceutica in commercio in Italia. Tale codice che viene rilasciato dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

Il Ministero della Salute con D.M. del 22 settembre 2005 ha approvato la classificazione nazionale dei dispositivi medici che impone l'uso della CND ai fini degli adempimenti informativi delle Aziende Sanitarie. La CND risulta incompleta per due motivi fondamentali. Il primo perché così come costituita non si arriva ad identificare il prodotto unitario e questo risulta inutile ai fini della logistica. Il secondo problema è che la CND è stata implementata dai fabbricanti e vi sono casi dove fabbricanti diversi di uno stesso prodotto hanno attribuito codici diversi della CND.

Attualmente, in Italia non è mai stata realizzata un'anagrafica unica regionale proprio per la complessità del lavoro e perché servirebbero professionisti dedicati full time a questo progetto.

L'adozione di una uniformità di linguaggio è determinante ai fini della tracciabilità dei prodotti e dell'appropriatezza dell'utilizzo.

Il repertorio unico regionale rappresenta uno strumento indispensabile per il governo della spesa sanitaria, razionalizzando gli acquisti da parte del Sistema Sanitario Nazionale, attraverso la semplificazione dei processi, la definizione dei prezzi di riferimento e il monitoraggio della spesa.

Il settore Coordinamento Acquisti della Regione Piemonte ha istituito un tavolo di lavoro nel febbraio del 2013 a cui partecipa almeno un referente per ciascuna area di coordinamento interaziendale (AIC) e dove ognuno di essi a loro volta si interfaccia con i propri responsabili dell'anagrafica aziendali. Il tavolo di lavoro è supportato da IRES Piemonte che offre il supporto metodologico e da CSI Piemonte che dà il contributo informatico (figura 2).

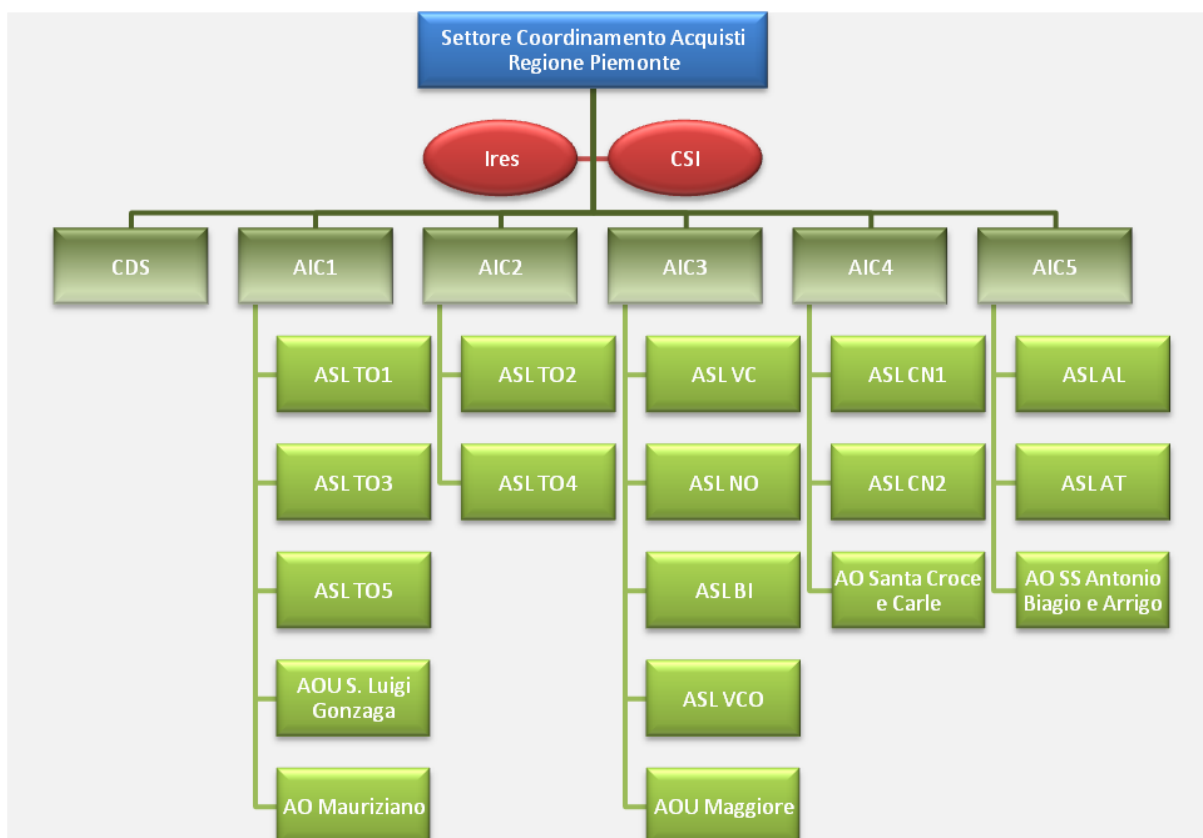


FIGURA 2 – Modalità organizzativa progetto anagrafica unica regionale

Il gruppo nei primi mesi si è occupato di costruire la matrice di descrizione generica dei dispositivi medici priva di qualsiasi marchio commerciale, ovvero di stabilire le regole semantiche univoche da adottare per ciascun dispositivo medico (figura 3). La matrice condivisa da tutti i componenti è stata in seguito approvata dal settore Coordinamento Acquisti della Regione con determina 421 del 30 maggio 2013.

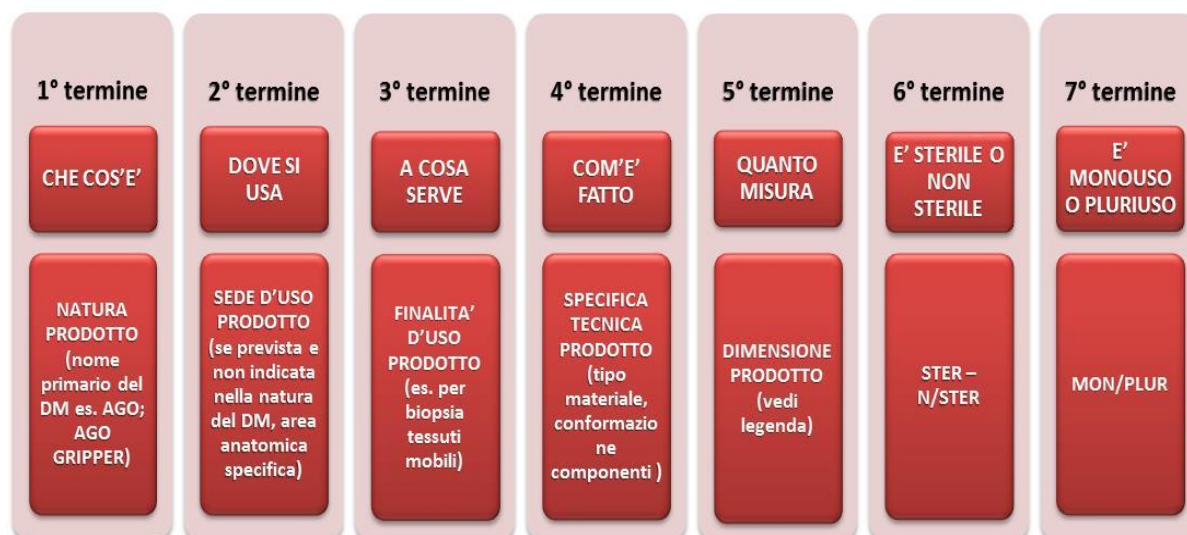


FIGURA 3 – Matrice di descrizione generica dei dispositivi medici

Nella legenda sono state definite le regole semantiche e la sequenza relative a:

- Misure di diametro, posizione
- Misure di lunghezza posizione
- Sequenza dimensioni misure lineari
- Misure di capacità
- Misure di peso
- Misure di angolo
- Grandezze elettriche e magnetiche
- Misure per memorizzare informazioni
- Pressione
- Intervalli di tempo
- Formato carta
- Abbreviazioni materiali
- Altre abbreviazioni

L'avvio operativo del caricamento dei propri prodotti da parte delle aziende è avvenuto a maggio 2013, dove ciascuna AIC elabora contemporaneamente una o più classi della CND secondo il modello semantico illustrato precedentemente. Una volta completata la classe questa viene passata all'area successiva secondo uno schema di passaggio ben definito.

Le classi da esaminare sono venti (tabella 1), in quanto inizialmente si è deciso di non prendere in considerazioni le classi W e Z poiché richiedono dei gruppi di lavoro con professionisti specifici del settore.

TABELLA 1 – Classificazione Nazionale dei Dispositivi Medici

CATEGORIE DEI DISPOSITIVI MEDICI	DESCRIZIONE
A	DISPOSITIVI DA SOMMINISTRAZIONE, PRELIEVO E RACCOLTA
B	DISPOSITIVI PER EMOTRASFUSIONE ED EMATOLOGIA
C	DISPOSITIVI PER APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO
D	DISINFETTANTI, ANTISETTICI E PROTEOLITICI (D. LGS. 46/97)
F	DISPOSITIVI PER DIALISI
G	DISPOSITIVI PER APPARATO GASTROINTESTINALE
H	DISPOSITIVI DA SUTURA
J	DISPOSITIVI IMPIANTABILI ATTIVI
K	DISPOSITIVI PER CHIRURGIA MINI-INVASIVA ED ELETTROCHIRURGIA
L	STRUMENTARIO CHIRURGICO PLURIUSO O RIUSABILE
M	DISPOSITIVI PER MEDICAZIONI GENERALI E SPECIALISTICHE
N	DISPOSITIVI PER SISTEMA NERVOSO E MIDOLLARE
P	DISPOSITIVI PROTESICI IMPIANTABILI E PRODOTTI PER OSTEOSINTESI
Q	DISPOSITIVI PER ODONTOIATRIA, OFTALMOLOGIA E OTORINOLARINGOIATRIA
R	DISPOSITIVI PER APPARATO RESPIRATORIO E ANESTESIA
S	PRODOTTI PER STERILIZZAZIONE
T	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E AUSILI PER INCONTINENZA (D. LGS. 46/97)
U	DISPOSITIVI PER APPARATO UROGENITALE
V	DISPOSITIVI VARI
W	DISPOSITIVI MEDICO-DIAGNOSTICI IN VITRO (D. LGS. 332/2000)
Y	SUPPORTI O AUSILI TECNICI PER PERSONE DISABILI
Z	APPARECCHIATURE SANITARIE E RELATIVI COMPONENTI ACCESSORI E MATERIALI

A fine 2014 si può dire che lo stato di avanzamento dei passaggi progressivi delle classi tra le AIC è giunto al 50% e che ciascuna classe è stata analizzata da almeno tre AIC (tranne la classe P), mentre le classi D e S hanno raggiunto il quarto passaggio (tabella 2).

Il numero dei prodotti analizzati fino ad ora corrisponde a oltre 33.000 record.

Occorre però sottolineare che le classi non hanno la stessa numerosità e che la classe P da sola corrisponde al 46% del totale dei codici analizzati (figura 4).

Il monitoraggio delle attività avviene con riunioni mensili programmate dove viene richiesto lo stato avanzamento lavori per ciascuna AIC e il cronoprogramma risulta in linea con i programmi operativi 2013-2015.

Tutte le classi che hanno raggiunto il terzo passaggio hanno subito un ulteriore controllo dal CSI e da IRES per verificare la presenza di eventuali anomalie. Ove riscontrate, si è agito in due modi differenti:

- laddove le anomalie erano numerose si è deciso di convocare direttamente le AIC interessate ed insieme si è proceduto a correggere i dati anomali;
- dove invece le anomalie erano poche si è proceduto ad inviare alla AIC interessata la classe evidenziando le anomalie riscontrate.

Diverse sono le criticità riscontrate dal gruppo di lavoro, tra cui le principali sono:

- tempi lunghi di raccolta dati;
- sovrapposizione delle attività dell'anagrafica con altre istituzionali;
- mancanza di sistema informativo/informatico unificato;
- frequenti cambiamenti organizzativi all'interno delle aziende sanitarie;
- continua evoluzione tecnologica dei prodotti;
- necessità di costante manutenzione della banca dati.

TABELLA 2 – Stato avanzamento del progetto al 31 dicembre 2014

Classe CND	Descrizione	Elaborazioni completate	Numero di passaggi completati
A	DISPOSITIVI DA SOMMINISTRAZIONE, PRELIEVO E RACCOLTA	CDS, AIC1, AIC2	3
B	DISPOSITIVI PER EMOTRASFUSIONE ED EMATOLOGIA	CDS, AIC2, AIC1	3
C	DISPOSITIVI PER APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO	AIC2, AIC1, CDS	3
D	DISINFETTANTI, ANTISETTICI E PROTEOLITICI (D. Lgs. 46/97)	AIC1, AIC3, AIC4, AIC5	4
F	DISPOSITIVI PER DIALISI	AIC5, AIC4, AIC1	3
G	DISPOSITIVI PER APPARATO GASTROINTESTINALE	AIC4, AIC5, CDS	3
H	DISPOSITIVI DA SUTURA	AIC3, AIC4, AIC5	3
J	DISPOSITIVI IMPIANTABILI ATTIVI	AIC5, CDS, AIC2	3
K	DISPOSITIVI PER CHIRURGIA MINI-INVASIVA ED ELETTOCHIRURGIA	AIC3, AIC4, AIC5	3
L	STRUMENTARIO CHIRURGICO PLURIUSO O RIUSABILE	CDS, AIC2, AIC1	3
M	DISPOSITIVI PER MEDICAZIONI GENERALI E SPECIALISTICHE	AIC1, AIC3, AIC5	3
N	DISPOSITIVI PER SISTEMA NERVOSO E MIDOLLARE	AIC5, AIC2, AIC3	3
P	DISPOSITIVI PROTESICI IMPIANTABILI E PRODOTTI PER OSTEOSINTESI	AIC1, AIC3	2
Q	DISPOSITIVI PER ODONTOIATRIA, OTALMOLOGIA E OTORINOLARINGOIATRIA	AIC5, AIC2, AIC4	3
R	DISPOSITIVI PER APPARATO RESPIRATORIO E ANESTESIA	AIC1, AIC3, AIC4	3
S	PRODOTTI PER STERILIZZAZIONE	AIC4, AIC5, AIC2, AIC1	4
T	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E AUSILI PER INCONTINENZA (D. Lgs. 46/97)	AIC5, AIC4, AIC2	3
U	DISPOSITIVI PER APPARATO UROGENITALE	AIC2, AIC1, AIC5	3
V	DISPOSITIVI VARI	AIC4, AIC5, CDS	3
Y	SUPPORTI O AUSILI TECNICI PER PERSONE DISABILI	AIC2, AIC1, AIC3	3

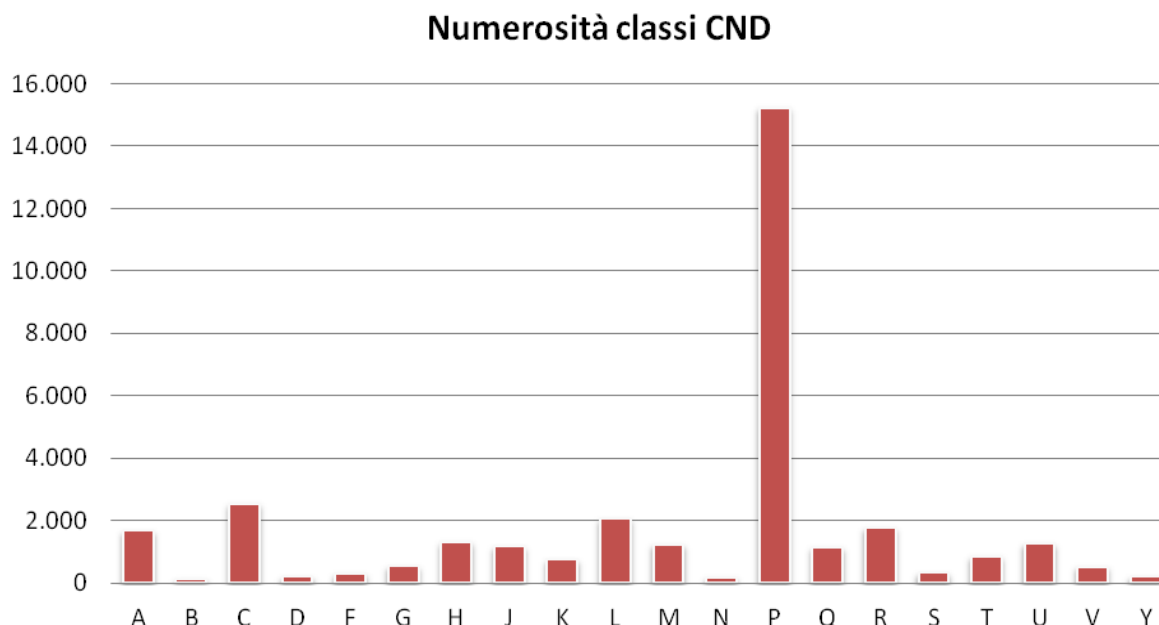


FIGURA 4 – Numerosità delle Classi di Dispositivi Medici

Nella logica progettuale, per consentire la diffusione dell'utilizzo dell'anagrafica unica regionale a livello delle singole aziende, risulta necessario sviluppare degli strumenti informatici e un assetto organizzativo che consentano l'aggiornamento dell'anagrafica unica regionale.

Per questo motivo, a partire da settembre 2014 il CSI Piemonte ha sviluppato internamente il supporto informatico che ospiterà il nomenclatore generico dei dispositivi medici, dove la versione ufficiale è stata rilasciata nel gennaio 2015.

Gli utenti abilitati all'utilizzo dell'applicativo sono di due tipologie: master e operatore.

- utente master: è abilitato alla visualizzazione, alla modifica, all'inserimento e alla validazione delle proposte anagrafiche; può inoltre inserire e visualizzare nuove nature.
- utente operatore: è abilitato alla visualizzazione e all'inserimento delle proposte anagrafiche; può inoltre visualizzare nuove nature.

Ad ogni prodotto verrà assegnato un codice progressivo che a sua volta sarà agganciato al rispettivo conto economico regionale.

La programmazione futura prevede di concentrarsi su sei classi principali (tante quante sono le AIC) e di portarle avanti fino a raggiungere il sesto passaggio in modo che fungano da apripista all'utilizzo effettivo dell'applicativo sviluppato dal CSI (tabella 3).

Mentre l'obiettivo del 2014 era il raggiungimento della metà dei passaggi delle classi, d'ora in poi risulta necessario concentrarsi maggiormente sulla qualità del dato, analizzando la totalità dei record della classe e non solo quelli da inserire dalla singola AIC e, qualora si

riscontrassero anomalie su prodotti inseriti dalle AIC precedenti, confrontarsi direttamente con chi ha già elaborato la classe.

Per poter utilizzare al meglio in futuro l'anagrafica dei prodotti è indispensabile un lavoro di revisione e di pulizia. Le sei classi selezionate sono state scelte in base a due criteri: bassa numerosità e facilità di compilazione.

Di seguito vengono riportate le classi selezionate e l'assegnazione a ciascuna AIC:

TABELLA 3 – Programmazione futura

CLASSE CND	PASSAGGI COMPLETATI	ASSEGNAZIONE	N° DI PASSAGGI COMPLETATI
B	CDS, AIC2, AIC1	AIC 4	3
D	AIC1, AIC3, AIC4, AIC5	AIC 2	4
N	AIC5, AIC2, AIC3	AIC 1	3
S	AIC4, AIC5, AIC2, AIC1	CDS	4
T	AIC5, AIC4, AIC2	AIC 3	3
Y	AIC2, AIC1, AIC3	AIC 5	3

Entro la fine di marzo si conta di avere le prime due classi inerenti i disinfettanti e i prodotti per sterilizzazione caricate sull'applicativo informatico.

A partire da ottobre 2014, si è costituito un nuovo gruppo di lavoro con professionisti che si dedicano all'attività di laboratorio con il compito di analizzare la classe W ossia i dispositivi medico-diagnostici in vitro. La classe W a sua volta è suddivisa in tre macro gruppi principali:

- W01 reagenti diagnostici
- W02 strumentazione ivd
- W05 contenitori e dispositivi ivd consumabili di uso generale

Ad oggi, si sono approvate le matrici e legende riguardanti le sottoclassi W0101 Chimica clinica, W0104 Microbiologia e W0105 Immunologia. Il prossimo passo sarà quello di procedere al caricamento dei dati da parte di ogni singola AIC.

Terminata l'anagrafica unica regionale, sarebbe necessario, in modo simmetrico, garantire l'integrazione dei dati in essa contenuti attraverso informazioni provenienti da altri database (Ministero, Fornitori, ...).

Per lo sforzo delle risorse impiegate e per la peculiarità del lavoro bisognerebbe promuovere questo progetto a livello nazionale, in modo che tutte le regioni possano parlare lo stesso linguaggio e il Ministero possa fare le opportune analisi di contenimento della spesa e di standardizzazione sui dispositivi medici.

3. INTEGRAZIONE DELLE RETI LOGISTICHE

La frammentazione della rete logistica attuale non risulta più in linea con le nuove procedure di approvvigionamento centralizzato e con la riduzione delle entità aziendali a seguito degli accorpamenti delle Aziende Sanitarie Regionali (ASR).

Per contro, è possibile migliorare l'efficienza dei servizi tramite una riorganizzazione dei processi orientata alla centralizzazione e all'integrazione.

Nell'aprile 2014, IRES Piemonte in accordo con il Settore Coordinamento Acquisti della Regione Piemonte, ha inviato presso le aziende sanitarie piemontesi un questionario da compilare relativo ai magazzini economici e farmaceutici. Quasi la totalità dei questionari sono arrivati nel mese di luglio.

In particolare, i dati richiesti per ciascun magazzino sono suddivisi in sei schede differenti (vedi Appendice).

Una prima scheda "Generico" in cui vengono richieste informazioni generali sul magazzino quali l'ubicazione, i presidi forniti, le superfici, i costi di gestione, eventuali appalti in essere e relativa scadenza, il personale e le giacenze di reparto.

Una seconda scheda "Specifico 1" dove vengono dettagliati per ciascun magazzino e per ciascun conto economico regionale i dati relativi a numero di item, consumi e giacenze.

La terza scheda "Specifico 2" richiede di dettagliare per ciascun magazzino, il numero di pezzi, le righe e le richieste settimanali da parte dei reparti e dal territorio in entrata e in uscita dal magazzino.

Una quarta scheda "Personale" in cui si richiede alle aziende di indicare in un piano decennale per il personale dedicato alla gestione dei magazzini espresso in Full Time Equivalent quante saranno le risorse che andranno in pensione, quante potranno sostituire altro personale interno o esterno in altri servizi e quante sono le risorse esterne con contratto in scadenza non rinnovato.

La quinta scheda "Punti di consegna ospedali" in cui si richiede di indicare per ciascun presidio ospedaliero il numero dei centri di costo, il numero di punti di consegna, la frequenza di consegna suddivisa per farmaci, dispositivi medici e materiale economico e infine di indicare per ciascun centro di costo le righe annuali consegnate.

Infine, una sesta scheda da compilare solo per le ASL "Punti di consegna territorio" dove per ciascun punto di consegna sul territorio occorre indicare l'indirizzo, la tipologia della struttura, il numero di consegne annuali e il numero di righe annuali consegnate.

In considerazione dei vari modelli organizzativi adottati in ambito locale, ad oggi si ritiene congruo prevedere che l'integrazione della logistica si concretizzi a livello di singola area interaziendale di coordinamento.

In particolare, la prima area analizzata riguarda l'Area Interaziendale di Coordinamento 5 di Asti – Alessandria, poiché è quella che aveva più necessità a causa della scadenza di un contratto di logistica in essere presso l'ASL di Alessandria.

3.1 Riorganizzazione logistica AIC5

Nel dettaglio, l'analisi svolta è inerente la convenienza e fattibilità della integrazione logistica degli attuali magazzini farmaceutici, sanitari e non dell'Area Interaziendale di Coordinamento 5.

Si è ritenuto corretto non includere nell'analisi l'ASL di Asti sia per la razionalizzazione già effettuata, un magazzino farmacia e un magazzino generale che servono i presidi di Asti e Nizza Monferrato, sia per gli ingenti investimenti già effettuati in ambito logistico, quali locali nuovi e carrelli di trasporto automatizzato AGV (Automated guided vehicle) verso i reparti.

Lo studio ha portato alla redazione di un report –“Riorganizzazione logistica sanitaria ASL AL e ASO AL” – con valutazioni quantitative che hanno consentito al decisore politico di attuare le opportune strategie di razionalizzazione a fronte di dati reali.

3.1.1 Processo metodologico

Il processo metodologico applicato nell'analisi deriva da un metodo elaborato negli anni dalla funzione logistica durante la collaborazione con gli enti regionali e le relative strutture aziendali.

L'approccio può essere sintetizzato in sette fasi principali:

- a) elaborazione del questionario di raccolta dati logistici, citato precedentemente (vedi Appendice);
- b) analisi, pulizia e aggregazione dei dati con verifiche incrociate dei valori e conseguenti richieste di aggiornamento o correzione ai referenti aziendali;
- c) colloqui specifici con i referenti aziendali per comprendere nel dettaglio la gestione e il flusso logistico attuale ed eventuali sopralluoghi dei magazzini;
- d) analisi di benchmarking con le più avanzate realtà italiane esistenti ad oggi in tema di logistica sanitaria;
- e) impostazione delle ipotesi di calcolo, in particolare delle valutazioni economiche, definizione delle voci e dei parametri di costo;
- f) impostazione di scenari alternativi in funzione di scelte strategiche diverse;
- g) condivisione dei risultati con le relative direzioni aziendali e con il Settore Coordinamento Acquisti – Direzione Regionale Sanità.

I primi tre punti sono stati essenziali per definire lo stato dell'arte delle due aziende. I punti d ed e sono fortemente concatenati tra loro poiché è grazie anche ad un'analisi di benchmarking che si sono potute impostare le assunzioni del modello al fine di elaborare degli scenari alternativi (punto f). Ovviamente tutti i risultati a cui si è giunti sono stati condivisi con le aziende ASL AL e ASO AL e con l'Assessorato Sanità della Regione Piemonte.

Stato dell'arte

Dalla compilazione del questionario è stato possibile tracciare una prima fotografia sulla situazione delle due aziende in questione.

In prima battuta, si è cercato di individuare la rete logistica dell'area analizzando il numero dei presidi ospedalieri, il numero, la tipologia, le metrature e la dislocazione dei magazzini.

TABELLA 4 – Presidi Ospedalieri e magazzini di ASO AL e ASL AL

AZIENDA	PRESIDI OSPEDALIERI	MAGAZZINI
ASO Alessandria	SS. Antonio e Biagio (Civile) di Alessandria	Magazzino generale di Alessandria
	Pediatrico Infantile C. Arrigo di Alessandria	Farmacia Ospedaliera di Alessandria
	Teresio Borsalino di Alessandria	
ASL Alessandria		Farmacia Casale
	S. Antonio di Ovada	Gum Casale
	SS. Antonio e Margherita di Tortona	Gum Novi Ligure
	San Giacomo Novi Ligure	Gum. Ovada
	Civile di Acqui Terme	Gum Acqui Terme
	Santo Spirito di Casale Monferrato	Gum Tortona Gol Tortona

Mentre l'ASO gestisce soltanto il magazzino generale contenente materiale economale allocato esternamente ai presidi e il magazzino interno di farmacia, l'ASL invece gestisce cinque GUM (magazzino a gestione unificata), una farmacia a Casale Monferrato e il magazzino completamente esternalizzato GOL di Tortona contenente dispositivi e materiale economale.

TABELLA 5 – Tipologia di magazzini e superfici di ASO AL e ASL AL

AZIENDA	NUMERO PRESIDI	FARMACIE	MAGAZZINI GENERALI	GUM	N° TOTALE MAGAZZINI	SUPERFICI (MQ)
ASO AL	3	1	1		2	3.850
ASL AL	5	1	1	5	7	3.000
Totale	8	2	2	5	9	6.850

Come si può notare, l'area in questione presenta ben nove magazzini e nonostante l'ASO abbia un numero di magazzini inferiore rispetto all'ASL le superfici risultano superiori.

Al fine di visualizzare meglio sul territorio la rete logistica si riporta la cartina seguente:

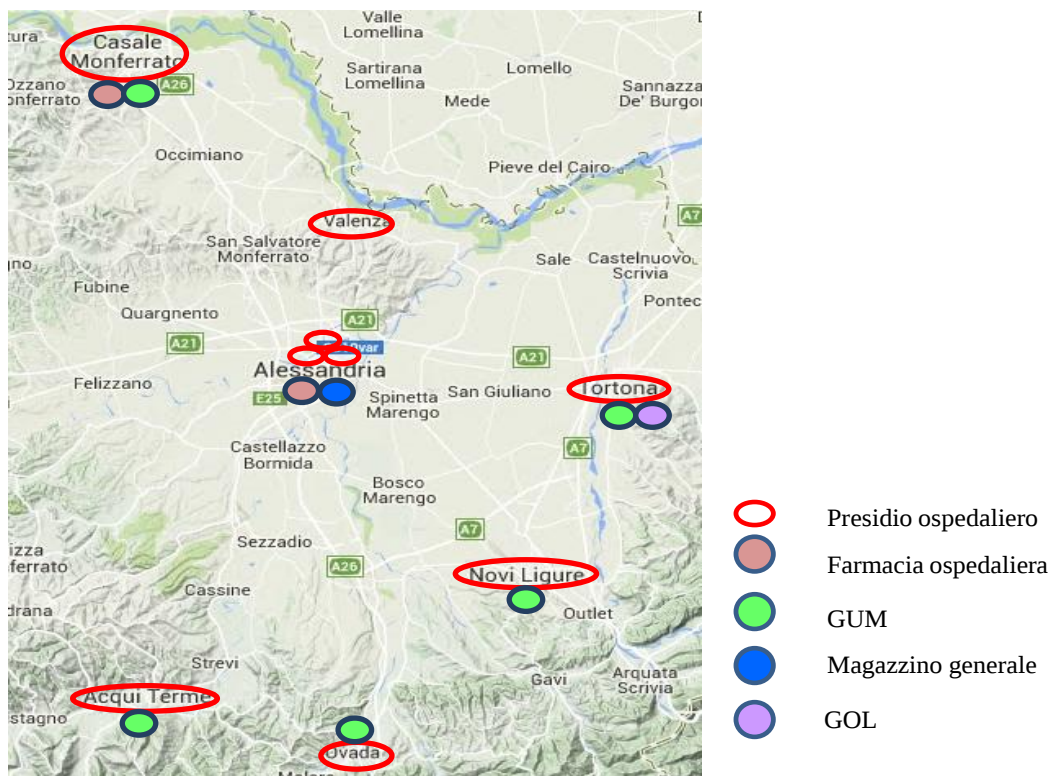


FIGURA 5 – Rete logistica di ASO AL e ASL AL

I consumi si dividono secondo tre tipologie:

- consumi in stock: materiale gestito a magazzino in modo da soddisfare la domanda prevista da parte degli utilizzatori con il migliore impiego possibile delle risorse a disposizione;
- consumi in transito: materiale le cui scorte sono gestite direttamente dalle unità operative; la gestione in transito dovrebbe essere riservata soltanto a prodotti di uso specialistico o di costo elevato.
- consumi in conto deposito: solitamente materiale di sala operatoria in cui le scorte sono direttamente gestite dal fornitore, anche se le scorte rimangono di proprietà del fornitore finché il materiale non viene utilizzato.

I consumi annui delle due aziende corrispondono ad un valore totale di 109.704.850 € con una prevalenza dei consumi sul materiale gestito a stock (58%), seguito dal materiale gestito a transito (34%) e infine dal conto deposito (8%).

Benché composta da cinque presidi ospedalieri l'ASL consuma leggermente di più 55% contro il 45% dell'ASO.

Per quanto riguarda le giacenze di materiale, entrambe le aziende possiedono una giacenza di magazzino superiore a quella presente nei reparti. Il valore totale delle due aziende corrisponde a 14.028.479 € dove il 61% corrisponde a giacenza presente nei magazzini mentre il restante 39% si trova nei reparti. Coerentemente con i consumi le giacenze più alte si hanno per l'ASL (57%) rispetto all'ASO (43%).

Per valutare invece le movimentazioni di magazzino e quindi la produttività dello stesso si usa in logistica prendere come parametro di riferimento le righe bolla. In particolare le righe bolla possono essere distinte nel modo seguente:

- righe bolla "in stock" corrispondono alle righe di materiale gestito in stock in entrata nel singolo magazzino;
- righe bolla "in transito" sono le righe di materiale gestito in transito in entrata nel singolo magazzino;
- righe bolla "out stock" rappresentano le righe di materiale gestito in stock in uscita dal singolo magazzino verso i reparti;
- righe bolla "out transito" sono le righe di materiale gestito in transito in uscita dal singolo magazzino verso i reparti.

Il totale delle righe gestite settimanalmente dalle due aziende corrisponde a 22.858 righe sia in entrata che in uscita. Avendo un numero di magazzini superiore, l'ASL gestisce il 59% del valore totale delle righe. Inoltre, il 12% del totale delle righe sono in entrata al magazzino mentre il restante 88% rappresentano le richieste di materiale da parte dei reparti.

Un altro fattore fondamentale da considerare è il personale ossia il numero di Full Time Equivalent (FTE) dedicati alla logistica dei magazzini e il relativo costo.

Dall'analisi emerge che le risorse dedicate alle due aziende corrispondono a quasi 48 FTE per un costo totale di oltre 1.650.000 €. La maggior parte di questo costo è rappresentato dai magazzinieri oltre l'80%.

Infine un altro costo da considerare riguarda la gestione del magazzino rappresentata da affitti dei locali, eventuali appalti in essere, spese di manutenzione, utenze ed eventuali automezzi. Ovviamente i costi di gestione dell'ASO risultano nettamente inferiori a quelli dell'ASL trattandosi solo di due magazzini.

Benchmarking con le migliori realtà italiane

L'aggregazione degli approvvigionamenti, della logistica e di ulteriori funzioni amministrative, hanno trovato architetture istituzionali diverse nelle Regioni che hanno affrontato il tema come la Toscana e l'Emilia Romagna.

Estav Toscana: fino all'inizio del 2000 il sistema sanitario toscano era organizzato, come nel resto del Paese, esclusivamente attraverso le Aziende sanitarie (16 in tutto, di cui 12 Aziende Unità sanitarie locali e 4 Aziende ospedaliere). Da allora è iniziato un processo di razionalizzazione e concentrazione dei sistemi aziendali in tre livelli tecnici, organizzativi e professionali, denominati Aree Vaste.

L'obiettivo primario delle Aree Vaste è quello di rendere il sistema sanitario economicamente "sostenibile", mantenendo e accrescendo la sua capacità di fornire prestazioni di eccellenza nelle condizioni di migliore utilizzo da parte dei cittadini. Per questo motivo, la scelta adottata per la riorganizzazione del Servizio sanitario regionale è stata la creazione delle aree vaste. Il Consiglio Regionale ha così stabilito, all'art. 100 della nuova legge regionale n. 40 del 24/02/2005 (Disciplina del servizio sanitario regionale), il potenziamento del ruolo dei Consorzi trasformandoli in Enti per i servizi tecnico amministrativi di Area vasta (Estav).

Gli Estav sono oggi enti del servizio sanitario regionale, dotati di personalità giuridica pubblica di autonomia amministrativa, organizzativa, contabile, gestionale, le cui funzioni sono quelle non direttamente riconducibili alle prestazioni sanitarie (no-core) e in particolare:

- approvvigionamento di beni e servizi;
- gestione dei magazzini e della logistica;
- gestione delle reti informative e delle tecnologie informatiche, con particolare riguardo alla integrazione ed alla organizzazione del Centro unificato di prenotazione (CUP);
- gestione del patrimonio per le funzioni ottimizzabili in materia di manutenzione, appalti e alienazioni;
- organizzazione e gestione delle attività di formazione continua del personale;
- gestione delle procedure concorsuali e selettive in materia di personale;
- gestione delle procedure per il pagamento delle competenze del personale.

Il modello organizzativo è finalizzato al raggiungimento di un alto livello di specializzazione delle diverse unità operative che costituiscono il dipartimento di approvvigionamento di beni e servizi con conseguente valorizzazione delle competenze, delle professionalità e delle conoscenze presenti all'interno delle aziende facenti parte dell'Ente, alla realizzazione di economie di scala attraverso una efficace programmazione degli acquisti a livello di area vasta, come dimensione ottimale per la realizzazione delle aziende sanitarie.

Il modello logistico prevede due piattaforme logistiche, rispettivamente per ESTAV Nord Ovest a Pisa e per l'ESTAV Centro a Prato. Il magazzino di Pisa, provvede all'acquisto dai fornitori, allo stoccaggio, all'allestimento ed alla distribuzione ai reparti ospedalieri, ai distretti, alle DPC delle ASL 1 Massa e Carrara, ASL 2 Lucca, ASL 5 Pisa, ASL 6 Livorno, ASL 12 Viareggio, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana e Fondazione G. Monasterio per un totale di 18

presidi ospedalieri (circa 6.000 posti letto) con una frequenza giornaliera (isola d'Elba compresa).

Dal magazzino di Prato sono servite con cadenza giornaliera tutte le utenze ospedaliere e territoriali, nello specifico tre presidi ospedalieri afferenti all'USL di Empoli, tre presidi ospedalieri afferenti all'USL di Pistoia, un presidio ospedaliero afferente all'USL di Prato, sei presidi ospedalieri afferenti all'USL di Firenze, due ASO (Mayer e Careggi) per un totale di 1700 circa punti serviti.

Per ciò che riguarda l'ESTAV Sud Est, data l'ampiezza geografica e le caratteristiche geografiche del territorio di competenza (Province di Arezzo, Siena e Grosseto comprendente rispettivamente le Aziende Sanitarie USL7 di Siena, Azienda Ospedaliera Universitaria di Siena, USL8 di Arezzo, USL9 di Grosseto), non ha sinora realizzato un unico sito logistico.

L'Emilia Romagna è caratterizzata da una suddivisione della regione in 3 aree vaste: l'AVEN (Area Vasta Emilia Nord), l'AVEC (Area Vasta Emilia Centro) e l'AVR (Area Vasta Romagna).

L'assetto organizzativo delle Aree Vaste, non prevede la creazione di nuove strutture tecnico-amministrative ma l'utilizzo, in maniera integrata, dei servizi storicamente deputati a svolgere le attività di acquisizione dei beni e attrezzature e gestione della logistica (Provveditorati-Economi; Farmacie Ospedaliere; Ingegnerie Cliniche; ecc.).

Scopo dell'AVEN è quello di fornire soluzioni innovative nella acquisizione di beni e servizi e per conseguire economie di scala, di procedura, di qualità e riduzione della variabilità per la razionalizzazione e monitoraggio della spesa sanitaria nella acquisizione di beni e servizi.

A questo fine appare di fondamentale importanza il supporto attivo delle Direzioni Aziendali al fine di stimolare e legittimare ogni attività di coordinamento e confronto tecnico-professionale. L'essenza fondamentale dell'AVEN può essere quindi rappresentata dalla integrazione culturale, professionale e organizzativa per la gestione delle attività programmate, finalizzata al buon uso delle risorse ed elevata qualità dei servizi.

La struttura scelta per l'associazione è una struttura leggera, in virtù della sua mission: deve coordinare le attività delle Aziende e valorizzarne le professionalità interne, senza creare duplicazioni nelle funzioni od appesantire le procedure. Si è inteso puntare su di una differente articolazione strutturale dell'esistente piuttosto che sulla ridefinizione dei soggetti istituzionali agenti.

Il progetto logistico di AVEN definisce il sistema di gestione dell'intero percorso dei materiali: dal fornitore al reparto/paziente, dalla gara alla liquidazione fatture, dall'anagrafica alla elaborazione dei dati. Prevede la realizzazione di un Magazzino Farmaceutico Centrale, la disponibilità di Farmacie satellite c/o i singoli ospedali; non è un modello di outsourcing, ma un'attività propria delle Aziende. Il progetto è integrato nel sistema di ogni singola Azienda e

comporta analisi e ridefinizione delle attività e dei modelli operativi all'interno delle singole Aziende.

Le attività amministrative sono centralizzate, i contratti di fornitura sono unici e stipulati da AVEN, la gestione del contratto (gestione listini prodotti, emissione ordini, rapporti con fornitori, liquidazione fatture, pagamenti fornitori ecc.) viene effettuata a livello centrale.

Attualmente sono in funzione o in fase di realizzazione, le seguenti piattaforme logistiche:

- AVEN: creazione del polo logistico centralizzato, che dovrà gestire l'intero flusso dei beni sanitari all'interno dell'Area Vasta Emilia Nord, in particolare farmaci e dispositivi medici. Il progetto nasce come evoluzione del magazzino farmaceutico dell'Azienda USL di Reggio Emilia che già oggi fornisce oltre ben sette aziende sanitarie.
- AVEC: L' Area Vasta Emilia Centrale (AVEC) rappresenta il luogo dell'integrazione fra le Aziende Sanitarie USL di Bologna, Azienda USL di Imola, Azienda USL di Ferrara, Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi, Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara e Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna. Attualmente è presente il polo logistico all'interno del Policlinico S.Orsola Malpighi, che raggruppa i magazzini farmacia ed economici che erano presenti nel complesso ospedaliero.
- AVR (Area Vasta Romagna), comprendente le Aziende USL di Cesena, l'USL di Forlì, USL Ravenna e USL Rimini; dal 2010 è operativo il magazzino unico presso il comune di Pievesina.

Assunzioni

Grazie al benchmarking con le altre regioni e agli approfondimenti in letteratura è stato possibile formulare delle assunzioni, in qualche caso prudenziali sulla realtà in analisi. Le assunzioni si possono distinguere in ipotesi del modello, ipotesi di efficienze, ipotesi di costi cessanti.

Ipotesi del modello:

- i costi di struttura (affitti) al mq sono stati rilevati dal borsino immobiliare, in quanto più rapido agli adeguamenti della quotazione di mercato;
- i costi di gestione della struttura (energie, manutenzioni, ecc.) sono stati ricavati in base a stime di capannoni simili;
- non si è considerata nessuna riduzione sui costi di trasporto per consegna alla sola sede ospedaliera dell'ASO; l'ipotesi è cautelativa, in quanto per il fornitore logistico i costi sono inferiori rispetto a una consegna distribuita sul territorio;
- non si è considerata nessuna riduzione sui costi di trasporto per accorpamento delle consegne dei materiali farmaceutici dell'ASL; l'ipotesi è cautelativa, in quanto i fornitori di

prodotti aggregando maggiori quantitativi riducono i costi di trasporto, che potrebbero esser valutati in future trattative;

- allungamento del periodo di ammortamento (cautelativamente non considerato nella riduzione delle tariffe dell'operatore logistico); l'ammortamento delle attrezzature logistiche può essere considerato su un periodo inferiore ai 9 anni dell'appalto, lasciando alcuni anni sgravati da tale costo;
- costo del denaro annuo 4,35% (circa tasso Euribor a 12 mesi + 4%);
- per ASO AL: nessuna diminuzione di scorte per accorpamento delle giacenze, in quanto non si riduce il numero dei magazzini;
- per ASL AL: diminuzione delle scorte per accorpamento delle giacenze nel secondo anno (2016) dall'avvio del magazzino unico per quanto riguarda il materiale farmaceutico.

Ipotesi di efficienze:

- Riduzione dei consumi di reparto nel 2015 pari a 0,5% dei consumi attuali e nel 2016 un'ulteriore riduzione dei consumi di reparto pari allo 0,5% dei consumi attuali; dal 2017 al 2023 non si hanno più nuove riduzioni dei consumi di reparto; l'assunzione è cautelativa, in quanto una migliore gestione dell'intera catena logistica e un inserimento di tecnologie per la tracciabilità consentono una riduzione dei prodotti smarriti, scaduti, danneggiati e anche dei furti, le cui percentuali reali sono superiori;
- ottimizzazione delle righe pari al 10%; è un dato riscontrato in altre realtà in cui si ha un accorpamento delle richieste dai reparti e verso i fornitori;
- riduzione del 25% della superficie dei magazzini; è una conseguenza dell'utilizzo di edifici con altezze sotto trave maggiori; è un dato stimato in base ai locali oggi utilizzati e alle loro altezze.

Ipotesi di costi cessanti:

- costi che verrebbero a essere sostituiti dal costo dell'appalto;
- costi di personale legati ai pensionamenti;
- costi di personale legati a riallocazioni di personale interno che può andare a sostituire altro personale interno o esterno; si prevede un parziale utilizzo di personale di magazzino in altri servizi interni compatibili che oggi sono gestiti da personale esterno o da futuri pensionamenti;
- costi di personale esterno con contratti in scadenza non rinnovato;
- costi di gestione sono i costi delle strutture di magazzino dovuti a utenze, manutenzioni, ecc;
- costi di struttura sono i costi di affitto delle strutture di magazzino esterne alle sedi degli ospedali o di ristrutturazioni necessarie di locali interni;

- cessione di personale di magazzino all'operatore logistico, ipotesi aggiuntiva e parzialmente praticabile.

Scenari

In base alle valutazioni del tavolo di lavoro con le Aziende Sanitarie si sono analizzati principalmente tre scenari:

- esternalizzazione ASL AL (farmaci, dispositivi medici e materiale economale) e ASO AL (farmaci, dispositivi medici e materiale economale);
- esternalizzazione ASL AL (farmaci, dispositivi medici e materiale economale);
- esternalizzazione ASO AL (farmaci, dispositivi medici e materiale economale).

Ciò al fine di valutare gli impatti economici sulle singole Aziende e sull'Area globalmente.

Ciascuno dei precedenti scenari presenta tre tipologie di opzioni che dipendono dalla valutazione del costo riga:

- costo limite superiore che oggi è disponibile in un appalto che non comporta le efficienze suddette;
- costo limite inferiore di due realtà avanzate: la prima in quanto utilizza un livello di automazione molto elevato che è a carico del committente e non compare nei costi del fornitore logistico e inoltre ha dimensioni di servizio molto ampie, la seconda in quanto la durata ormai pluriennale del servizio ha ormai consentito di azzerare i costi di ammortamento delle attrezzature.
- costo di break even: valore a cui corrisponde il pareggio tra costi cessanti e costi sorgenti delle aziende in questione; è il valore di riferimento per la base d'asta da cui i fornitori dovranno ridurre l'importo per avere una convenienza della terziarizzazione.

Conclusioni

Ad oggi la Regione Piemonte con lettera del 17 febbraio con protocollo numero 3193/A14030 conferma l'attuabilità dell'integrazione logistica tra le due aziende alla luce dello studio effettuato e attribuisce le procedure di gara da espletare in mano all'ASO di Alessandria.

4. LOGISTICA DI REPARTO

Nei capitoli precedenti si sono discusse ed illustrate le scelte strategiche e i relativi progetti che la Regione sta portando avanti che configurano la logistica in senso macro. Non meno importante è la logistica dell'ultimo miglio, ovvero l'ultimo passo per arrivare alla somministrazione al paziente.

Diverse sono le fasi e gli attori che interagiscono all'interno del reparto (figura 6).

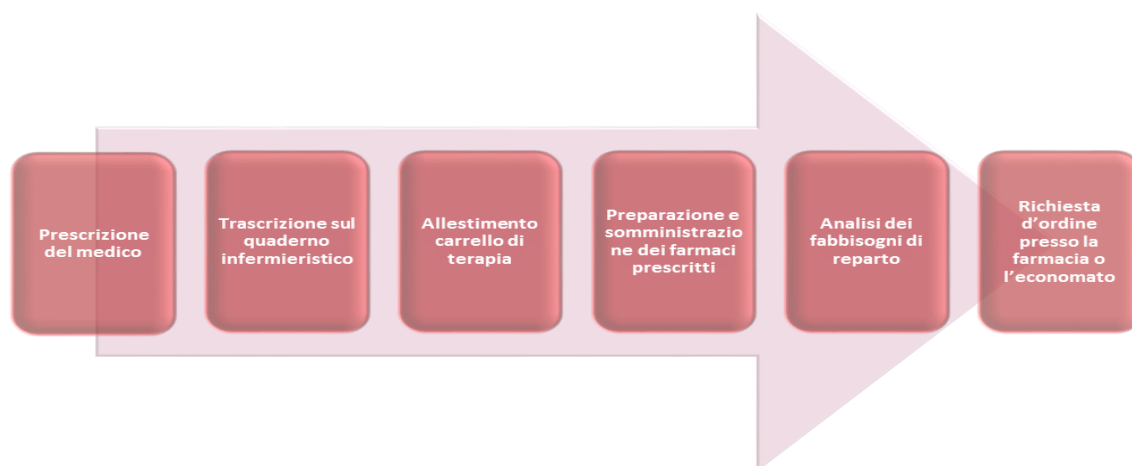


FIGURA 6 – La gestione del farmaco in reparto

Il processo parte dal medico che è colui che genera la domanda prescrivendo il farmaco al paziente. La terapia viene prescritta manualmente dall'infermiere sul quaderno infermieristico, il quale provvede ad allestire il carrello di terapia e a somministrare i farmaci prescritti. Inoltre, l'infermiere o la capo sala si occupano periodicamente di verificare i fabbisogni di materiale del reparto e di compilare la richiesta d'ordine presso la farmacia e l'economato.

Diverse sono le possibilità di errore e i rischi che si possono verificare lungo tutto il processo di prescrizione e somministrazione.

Per errore di terapia si intende ogni evento prevenibile che può causare l'utilizzo inappropriato di un farmaco o un danno a un paziente quando il farmaco è sotto il controllo dell'operatore sanitario, del paziente o del consumatore. Tale evento può avvenire in ogni momento del processo di gestione dei medicinali; si può quindi trattare di:

- errori di prescrizione: riguardano l'atto medico della prescrizione ed è possibile distinguerli in:
 - scelta errata del farmaco, in relazione a mancanza di informazioni essenziali (nome del paziente o del farmaco), prescrizione di farmaci che interagiscono tra loro o di un farmaco sbagliato, prescrizione di un dosaggio e/o di un regime terapeutico

inappropriato, utilizzo di unità di misura errata, prescrizione di una terapia poco adatta alle caratteristiche del paziente (insufficienza renale o epatica, altre patologie, allergie o controindicazioni);

- prescrizione illeggibile o che possa indurre all'errore;
- errori di trascrizione/interpretazione: avvengono quando la prescrizione medica, per lo più scritta a mano, non viene correttamente riportata, trascritta o interpretata.
- errori di preparazione della terapia: indicano un'errata formulazione o manipolazione di un prodotto farmaceutico prima della somministrazione. Comprendono per esempio diluizioni e ricostituzioni non corrette, associazioni di farmaci fisicamente o chimicamente incompatibili o confezionamento non appropriato di farmaci.
- errori di distribuzione: indicano quegli errori che possono verificarsi nella fase di distribuzione dei farmaci, vale a dire tra la preparazione e la consegna all'Unità Operativa dove il farmaco verrà somministrato.
- errori di somministrazione: indicano una variazione di ciò che il medico prescrive in cartella clinica e comprendono pertanto:
 - mancata somministrazione;
 - somministrazione al di fuori dell'intervallo di tempo prescritto;
 - farmaco sbagliato, a paziente sbagliato, non prescritto;
 - errore di dosaggio;
 - diversa forma farmaceutica;
 - procedura o tecnica scorretta nella somministrazione di un farmaco;
 - somministrazione di un farmaco scaduto o con integrità chimico-fisica alterata.

Così come molti processi sanitari, quello di gestione della terapia farmacologica è ad alto livello di complessità, vi sono molteplici attività che coinvolgono numerose persone; in ognuna di queste attività si possono verificare errori.

Secondo alcuni studi (Leape et al., 1995), la prescrizione è la fase del processo in cui avviene la più alta percentuale di errori di terapia, rappresentata dal 39%, ma è anche la fase in cui essi possono essere intercettati prima di provocare danni ai pazienti, come descritto dal modello proposto da Reason. Escludendo dall'analisi la componente intellettuale dell'atto prescrittivo (ovvero dando per scontata l'appropriatezza della prescrizione e la competenza del medico), la maggior parte degli incidenti è dovuta a dati insufficienti riguardanti il paziente, a inadeguate informazioni sul farmaco, a scrittura illeggibile, a interazioni tra farmaci e ad allergie trascurate.

Dopo gli incidenti associati alla fase di prescrizione, quelli di somministrazione sono i più frequenti con il 38%. Al contrario degli incidenti di prescrizione, la possibilità di intercettare gli incidenti di somministrazione è molto bassa. Se accade un incidente durante questa fase del

processo, potenzialmente c'è quindi un grande rischio di procurare danni al paziente. Una percentuale più bassa è invece associata agli errori in fase di trascrizione costituita dal 12% (figura 7).

Tuttavia, se al malato viene somministrata la medicina sbagliata, l'errore è dovuto quasi sempre a una catena di comportamenti, più che a errori isolati. Gli esempi più frequenti sono: farmaco giusto al paziente sbagliato, farmaco sbagliato al paziente giusto, dose sbagliata al paziente giusto, frequenza di dose sbagliata al paziente giusto. Da questa analisi emerge, quindi, come una adeguata razionalizzazione del processo di gestione del farmaco, essendo altamente trasversale in tutte le attività ospedaliere, può avere ricadute sostanziali non solo dal punto di vista economico, ma anche rispetto a quegli eventi avversi che possono verificarsi durante l'intera ospedalizzazione del paziente e tali da ostacolare l'erogazione di un servizio di cura di massima qualità.

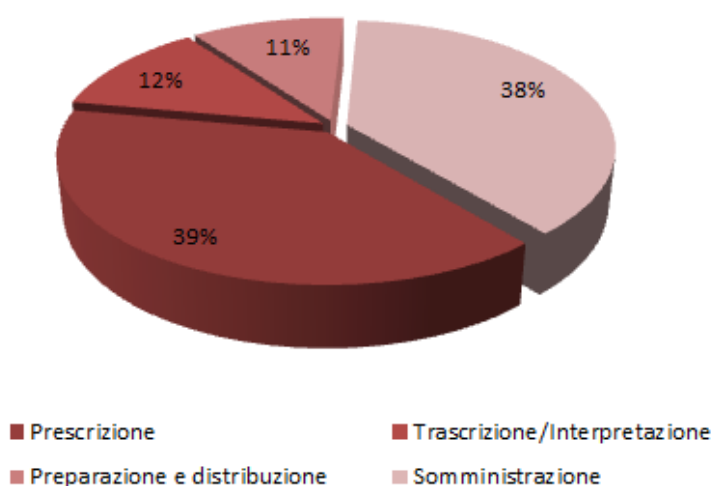


FIGURA 7 – Percentuale di errore nella gestione della terapia

Per superare le numerose criticità presenti, in alcune realtà sanitarie sono state sperimentate delle soluzioni alternative di gestione del farmaco, che permettono di regolare meglio il flusso delle informazioni e dei materiali, lungo la catena logistica interna. Le configurazioni standard di gestione che emergono da un'indagine effettuata nelle principali realtà aziendali italiane e da una ricerca in letteratura, risultano essere le seguenti:

- carrello Kanban;
- carrelli/armadi intelligenti;
- prescrizione informatizzata;
- dose unitaria;
- dose personalizzata;
- identificazione tecnologica del paziente.

Nella programmazione futura della Regione Piemonte si intende eseguire una ricognizione degli strumenti tecnologici di micro logistica utilizzati attualmente dalle aziende sanitarie e valutarne gli impatti in termini di costi – benefici per ciascuna tecnologia.

Nei successivi paragrafi si descriveranno brevemente le caratteristiche dei sistemi citati, evidenziando con il metodo della SWOT Analysis i loro vantaggi, criticità, opportunità ed eventuali minacce.

4.1 Carrelli Kanban

Un primo approccio alla riorganizzazione della gestione dei materiali tra farmacia e reparto deve poter garantire semplicità di azione e generalità di applicazione. Organizzando e migliorando la gestione dei materiali nei reparti, si hanno miglioramenti anche a monte del ciclo dei materiali ospedalieri (magazzini centrale e fornitori). La soluzione proposta prevede l'integrazione dell'intera catena logistica interna e la revisione del sistema di gestione del materiale ospedaliero con l'utilizzo della logica Kanban, originariamente applicata in ambito automotive.

In particolare, il sistema originale si basa sull'utilizzo di schede di accompagnamento materiali (Kanban) che consentono di:

- ordinare il materiale necessario;
- gestirlo nel magazzino centrale;
- garantire il first in-first out (FIFO) nelle movimentazioni interne;
- richiederne solo la quantità necessaria nei punti di utilizzo.

La distribuzione con carrello Kanban prevede, quindi, che i farmaci, consegnati dai fornitori presso la farmacia dell'azienda sanitaria nelle confezioni delle case farmaceutiche, siano stoccati nelle ubicazioni di magazzino, prelevati secondo una logica di reintegro delle scorte di reparto e distribuiti a ogni reparto mediante l'utilizzo di coppie di carrelli con funzione di armadio "gemelli". Ogni carrello armadio, dotato di ruote per lo spostamento tra magazzino di farmacia e reparto, contiene tutti i farmaci utilizzati dal reparto e sostituisce, di fatto, l'armadio farmaceutico di reparto. In tal senso, il carrello armadio ricopre la funzione di buffer periferico di reparto e non solo più quella di semplice vettore per il trasporto dei materiali da farmacia a reparto, come nella configurazione tradizionale. Lo scambio dei due carrelli gemelli tra farmacia e reparti avviene con frequenza variabile da reparto a reparto (generalmente settimanale): la farmacia invia al reparto un carrello armadio completo e il reparto, ricevuto il carrello completo, invia alla farmacia il carrello armadio semivuoto presente in reparto.

Al carrello semivuoto può essere unita una scheda di accompagnamento, contenente i livelli predefiniti di dotazione, le segnalazioni di consumi straordinari, le mancanze dal reparto per la farmacia e la necessità di acquisto di nuovi farmaci, sulla base della quale si procede al reintegro del carrello ad armadio, secondo una logica FIFO, per il successivo invio al reparto.

Il sistema descritto prevede l'utilizzo di carrelli armadio di dimensioni abbastanza grandi per il contenimento di tutti i materiali necessari al reparto, con la conseguente necessità di un elevato spazio di deposito per i carrelli gemelli.

Tale criticità può essere superata con l'utilizzo di un carrello detto "supermarket", costituito da due lati: un lato A, di uso corrente per il prelievo dei farmaci, e un lato B, come scorta. Su entrambi i lati sono agganciate delle cassette, una per ogni prodotto, predisposte in maniera speculare.

L'infermiere allestisce il carrello di corsia prelevando i farmaci dal lato A dei carrelli, i quali sostituiscono gli armadi di reparto. Terminato il prodotto contenuto nella singola cassetta, questa viene rimossa dal lato A del carrello per essere inviata in farmacia; contestualmente viene prelevata la cassetta gemella del lato B del carrello e viene posta sul lato A.

La richiesta di approvvigionamento da reparto a farmacia è veicolata dalla presenza di un cartellino pre-codificato presente su ciascuna cassetta, che contiene le informazioni relative al farmaco e alle quantità da approvvigionare.

È implicito che la tecnica descritta determina migliori risultati se preceduta da una razionalizzazione dei farmaci in termini di numero e tipologia. È inoltre auspicabile un riordino secondo il concetto del principio attivo.

TABELLA 6 – Analisi SWOT Kanban

STRENGTHS -Investimento economico contenuto. -Basso impatto dell'automazione sul processo. -Riduzione consumi e giacenze di farmaci. -Uso di tecnologie consolidate. -Semplificazione del processo di allestimento dei carrelli di corsia.	WEAKNESS -Sistema legato alla affidabilità del personale. -Disponibilità degli spazi. -Mancata riduzione del tempo infermieristico nel caricamento del carrello terapia.
THREAT -Inerzia/resistenza al cambiamento da parte del personale.	OPPORTUNITY -Cambio organizzativo graduale e non invasivo.

4.2 Armadi e carrelli intelligenti

Un ulteriore livello di intervento, che concorre a ridurre il rischio clinico è determinato dall'implementazione di armadi intelligenti, capaci di distribuire i farmaci in modo controllato. Sono dispenser automatici con annesso frigorifero, dotati di cassette per i farmaci solidi che si aprono al momento della richiesta e identificati con l'accensione di un led. I più recenti dispenser sono anche dotati di piccoli serbatoi per i farmaci liquidi, in grado di erogare una dose unica in flaconcini da consegnare all'infermiera al momento della richiesta.

Questi sistemi prevedono codici di identificazione che consentono l'accesso ai magazzini esclusivamente al personale autorizzato, evitando il pericolo di manipolazione dei farmaci e garantendo la rintracciabilità del personale sanitario che esegue le singole operazioni. In questo modo il processo di gestione dei farmaci risulta essere più semplice e più sicuro. Gli ospedali possono disporre di una maggiore flessibilità poiché sono in grado di eseguire l'archiviazione di dati e generare rapporti che possono essere utilizzati per contribuire a individuare e prevenire potenziali deviazioni, ottimizzare l'utilizzazione e la gestione di farmaci costosi. Questa tecnologia permette di ottimizzare l'efficienza del lavoro del personale infermieristico, garantendo una tracciabilità delle informazioni dei medicinali erogati e di quelli in giacenza. L'introduzione di questa tecnologia, risulta essere la più

consona per l'attuazione di una vision aziendale nel quale il paziente risulti essere il punto focale dell'intero sistema.

Il sistema con "carrelli intelligenti", permette di aumentare i punti di controllo dell'informazione riguardante la tracciabilità del farmaco, attraverso una maggiore complessità tecnologica. Tale sistema prevede che le confezioni di farmaci, consegnate dai fornitori presso la farmacia dell'azienda sanitaria, siano etichettate mediante codice a barre o tag RFID, contenente informazioni relative a prodotti, quali ad esempio lotto di appartenenza, scadenza, codice farmaco, codice fornitore, ubicazione, e gli elementi essenziali per il monitoraggio dei flussi di farmaci e il controllo degli scaduti.

Le confezioni sono stoccate nelle ubicazioni di magazzino in farmacia, prelevate sulla base delle richieste e distribuite dalla farmacia all'armadio di reparto, e da quest'ultimo alle corsie, per mezzo di un carrello "intelligente", funzionale a tutte le principali attività ospedaliere che avvengono al letto del paziente. Esso si differenzia dal classico carrello di corsia perché dotato di computer portatile e di un lettore ottico per codici a barre o tag RFID: quindi, consente lo scarico contabile in automatico dei farmaci prelevati dall'armadio di reparto, da parte degli infermieri, per le corsie e il contestuale carico al carrello di corsia. In aggiunta, il lettore ottico può supportare l'infermiere in fase di somministrazione del farmaco al paziente, se coadiuvato dal bracciale identificativo. Pertanto, se il paziente è dotato di bracciale, è possibile garantire un'identificazione sicura e completa anche dei dati critici quali, ad esempio patologie particolari, allergie a farmaci o ad alimenti, ma si facilita anche la preparazione del farmaco da somministrare, attraverso l'identificazione automatica (e non più visiva, come nei sistemi precedenti) dei farmaci.

Il sistema descritto può presentare alcune varianti. Con riferimento alle tecnologie di trasferimento dati, un'alternativa all'etichettatura di ciascuna confezione di farmaci è costituita dall'utilizzo di armadi di farmacia e di reparto caratterizzabili con etichette (codici a barre) identificabili con sistemi di lettura ottica per la gestione informatizzata dei materiali in essi contenuti. Aniché etichettare ogni singola confezione, le etichette (codice a barre) saranno poste sugli armadi stessi, in corrispondenza delle locazioni di ciascun farmaco.

Al momento del picking, l'operatore di magazzino procede alla lettura del codice a barre posto sulla mensola, ripiano o cestello in corrispondenza della locazione di ciascun farmaco, anziché direttamente sulla confezione.

In tal modo, sarà sempre possibile l'aggiornamento automatico e in tempo reale dei farmaci presenti e prelevati in farmacia centrale o nell'armadio di reparto e, in aggiunta dei benefici sopraelencati, si potrà beneficiare di un risparmio di tempo dovuto all'eliminazione dell'operazione di etichettatura di ciascuna confezione di farmaco. Per contro, la tracciabilità del farmaco verrà meno, in quanto le etichette apposte sulle celle degli armadi conterranno

solo le informazioni relative alla tipologia e codice di farmaco per lo scarico automatico, al codice fornitore e all'ubicazione, ma non riguardo al lotto e alla scadenza, informazioni fondamentali per la segnalazione dei materiali prossimi alla scadenza e ad una corretta e completa gestione delle giacenze.

TABELLA 7 – Analisi SWOT carrelli e armadi intelligenti

STRENGTHS - Riduzione delle giacenze di reparto e di magazzino. - Semplificazione del processo di allestimento del carrello trasportatore da farmacia a reparto e della preparazione e somministrazione dei farmaci. - Riduzione dei tempi di gestione dell'armadio dei farmaci di reparto. - Tracciabilità del farmaco in ogni reparto. - Riconoscimento e identificazione univoca dell'infermiere che effettua la somministrazione del farmaco.	WEAKNESS - Elevati investimenti per l'acquisizione delle strumentazioni tecnologiche. - Implementazione di un adeguato sistema informativo di magazzino e di reparto. - Tempistiche elevate per la formazione del personale ospedaliero. - Non tutte le specialità mediche e chirurgiche sono adattabili al sistema in modo efficiente.
THREAT - Inerzia/resistenza al cambiamento da parte del personale. - Problemi in caso di blocco del sistema informativo.	OPPORTUNITY - Aggiornamento automatico e in tempo reale dei farmaci presenti e prelevati in farmacia centrale o nell'armadio di reparto.

4.3 Prescrizione informatizzata

Il sistema di prescrizione informatizzata si differenzia dal sistema tradizionale per la modalità di trascrizione delle prescrizioni nel lato corsia: si passa da una attività manuale registrata nell'apposita documentazione cartacea, a una elettronica con generazione di una scheda clinica informatizzata. La dinamica del nuovo processo ha inizio con la prescrizione da parte del medico del farmaco da somministrare al paziente. La prescrizione viene registrata su appositi terminali (palmari, PC portatili, lap top) in possesso del medico e viene associata al paziente leggendo il braccialetto identificativo. In tal modo, viene eliminata la classica scheda medica in formato cartaceo scritta a penna e fonte di numerosi errori. Il medico, grazie

all'identificazione elettronica del paziente, è in grado di procedere a una corretta prescrizione, grazie alla presenza di utility quali:

- elenco dei farmaci presenti nel prontuario ospedaliero;
- consultazione immediata delle terapie, incluse quelle appena effettuate (attive, sospese o interrotte);
- possibilità di realizzare associazioni tra farmaci secondo protocolli;
- controllo automatico delle interazioni tra farmaci;
- compatibilità della prescrizione con alcuni elementi chiave del percorso clinico del paziente (diagnosi, allergie, esami diagnostici, ecc.).

Il sistema descritto può presentare alcune varianti, in riferimento alle tecnologie di trasferimento dati. Ad esempio, nell'ambito dell'operazione di prescrizione del farmaco, una soluzione alternativa all'invio automatico delle prescrizioni al giornale infermieristico è costituita dall'utilizzo, da parte del medico, di un palmare che memorizzi i dati per un successivo download sul sistema gestionale tramite posizionamento del palmare stesso sulla culla collegata al PC centrale.

Altra variante può essere determinata dalla penna digitale, che rappresenta un ponte tra i tradizionali processi cartacei di acquisizione delle informazioni e il mondo della tecnologia digitale informatica. Infatti l'acquisizione dei dati avviene mediante la normale scrittura su carta, ma la speciale penna munita di telecamera permette oltre alla tradizionale scrittura con l'inchiostro, anche la contemporanea registrazione dello scritto all'interno della memoria della penna. I dati così registrati in forma digitale possono quindi essere trasferiti via intranet ad un database per le successive operazioni di gestione. In tal modo, questa soluzione pur limitando l'introduzione di tecnologie ad alto grado di automazione, trasferisce in tempo reale al sistema centrale una copia digitale del documento cartaceo e offre un importante valore aggiunto legato alla possibilità di tracciare temporalmente e geograficamente in modo preciso le modalità stesse di compilazione da parte degli operatori. Il tracciamento effettuato dalla speciale penna permette di rilevare immediatamente anomalie, omissioni ed errori nella gestione sul campo delle attività.

TABELLA 8 – Analisi SWOT prescrizione informatizzata

STRENGTHS - Tracciabilità dei dati. - Semplificazione del processo di preparazione e somministrazione dei farmaci da reparto a corsia. - Abbattimento degli errori di riconoscimento paziente, prescrizione e trascrizione farmaco, comunicazione e somministrazione terapie. - Possibilità di ricavare analisi statistiche potendo valutare nel tempo i benefici delle terapie proposte. - Riconoscimento e identificazione univoca del medico che effettua la prescrizione, dell'infermiere che somministra la terapia e del paziente. - Riduzione della documentazione cartacea.	WEAKNESS - Aumento tempo medico durante l'attività di prescrizione. - Moderati investimenti per l'acquisizione delle strumentazioni - Realizzazione e gestione di un archivio elettronico dei dati e delle informazioni cliniche del paziente. - Implementazione di un adeguato sistema informativo. - Resta esclusa la gestione logistica tra farmacia e reparto.
THREAT - Problemi in caso di blocco del sistema informativo. - Inerzia/resistenza al cambiamento da parte del personale. - Oscillazioni di prestazioni nel segnale della rete Wireless.	OPPORTUNITY - Aggiornamento automatico e in tempo reale delle terapie. - Farmacista diventa il fulcro del sistema. - Evidenza delle iterazioni tra farmaci ed eventuali controindicazioni.

4.4 La dose unitaria

Il sistema dose unitaria⁴ modifica completamente il processo tradizionale di gestione delle scorte sotto l'aspetto fisico, tecnologico e informativo. La distribuzione in dosi unitarie prevede che i farmaci, consegnati dai fornitori presso la farmacia dell'azienda sanitaria nelle confezioni delle case farmaceutiche, vengano suddivisi in monodose, mediante macchinari automatizzati. Queste sono confezioni contenenti una singola dose di farmaco, etichettate con bar code, le quali vengono stoccate nelle ubicazioni di magazzino, prelevate sulla base delle richieste e distribuite presso i dispenser manuali o automatici di reparto. Anche in farmacia è previsto l'utilizzo di magazzini automatici per lo stoccaggio delle monodosi.

In reparto gli infermieri, dotati di lettore di codice a barre, attingono al dispenser tutte le confezioni monodose anonime necessarie per ogni giro di somministrazione. La soluzione

⁴ I termini dose unitaria, dose unica o monodose sono da ritenersi equivalenti.

descritta può presentare alcune varianti, in riferimento allo stoccaggio delle confezioni monodose unitaria, dall'utilizzo di armadi rotanti e meccanizzati in magazzino, ad armadi informatizzati in reparto, dotati di un software gestionale che, tramite una procedura guidata, ne consenta l'alimentazione e la registrazione delle giacenze e dei flussi in entrata ed in uscita.

La somministrazione può avvenire seguendo due modalità distinte: la prima prevede la preparazione della terapia per singolo paziente, con allestimento e somministrazione immediata della cura. Questa metodologia può essere applicata nei reparti dalle dimensioni ridotte e con distanze tra infermeria e camere dei degenti brevi.

La seconda modalità di somministrazione in monodose invece prevede l'allestimento del carrello di corsia, sia nel caso manuale che automatico.

TABELLA 9 – Analisi SWOT dose unitaria

STRENGTHS - Riduzione delle giacenze di reparto, con conseguente riduzione delle giacenze del magazzino centrale di farmacia. - Riduzione dei tempi di gestione dell'armadio dei farmaci di reparto. - Riduzione della probabilità di commettere errori e semplificazione del processo di allestimento dei carrelli di corsia, di preparazione dei farmaci prescritti e di somministrazione al paziente.	WEAKNESS - Elevati investimenti per l'acquisto delle strumentazioni tecnologiche. - Mancato controllo dell'effettivo consumato in reparto. - Imprevedibilità delle richieste di reparto. - Numero di fornitori ridotto. - Tecnologia soggetta a rischio di obsolescenza molto rapida. - Applicabilità a una quota di farmaci con valore economico limitato.
THREAT - Inerzia/resistenza al cambiamento da parte del personale. - Cambio organizzativo radicale. - Gestione delle richieste urgenti. - Gestione richieste in caso di fermo macchina. - Dipendenza dal fornitore.	OPPORTUNITY - Maggior disponibilità di tempo infermieristico. - Estensione della fornitura in dose unitaria agli ospedali e strutture limitrofi. - Distribuzione in dose unitaria sul territorio.

4.5 Dose personalizzata

Il sistema dose personalizzata permette l'automatizzazione dell'intero processo di gestione clinica del farmaco, introducendo tecnologie informatizzate sull'intero processo. Il percorso

logistico del farmaco è completamente tracciato, partendo dalla prescrizione medica fino alla somministrazione al paziente, in un'ottica completamente paperless e di gestione dei dati in real time. La distribuzione in dosi personalizzate è l'evoluzione del sistema dose unitaria; essa consiste nella somministrazione dei farmaci al paziente in modo personalizzato: i farmaci, consegnati dai fornitori presso la farmacia dell'azienda sanitaria nelle confezioni delle case farmaceutiche, vengono suddivisi in confezioni monodose anonime mediante macchinari automatizzati, che sono poi stoccate nelle ubicazioni di magazzino eventualmente automatizzato.

Sulla base delle prescrizioni mediche ricevute dai vari reparti, la farmacia prepara la terapia, prelevando i farmaci necessari dalle locazioni di magazzino e creando buste personalizzate per il singolo paziente. Su ciascuna busta viene apposta un'etichetta con codice a barre, sulla quale sono indicati i dati specifici della singola somministrazione (nome paziente, data, reparto, farmaci contenuti, via e orario di somministrazione).

Le confezioni così ottenute sono pronte per essere distribuite ai reparti. È opportuno evidenziare come non tutti i farmaci si prestino a una gestione personalizzata (ad esempio, farmaci di medicazione).

TABELLA 10 – Analisi SWOT dose personalizzata

STRENGTHS - Riduzione dei consumi dei farmaci a quanto strettamente necessario. - Riduzione dei buffer di reparto alle sole scorte di sicurezza. - Semplificazione del processo di allestimento dei carrelli di corsia, di preparazione dei farmaci prescritti e di somministrazione al paziente. - Maggiore qualità del servizio percepita dal paziente. - Minimizzazione della probabilità di commettere errori in fase di somministrazione dei farmaci.	WEAKNESS - Elevati investimenti per l'acquisto delle strumentazioni tecnologiche. - Maggiore difficoltà di reinserimento in magazzino delle dosi personalizzate precedentemente create e non utilizzate. - Numero di fornitori ridotto. - Tecnologia soggetta a rischio di obsolescenza molto rapida.
THREAT - Inerzia/resistenza al cambiamento da parte del personale. - Cambio organizzativo radicale. - Gestione delle richieste urgenti. - Gestione richieste in caso di fermo macchina. - Dipendenza dal fornitore.	OPPORTUNITY - Maggior disponibilità di tempo infermieristico. - Estensione della fornitura in dose unitaria agli ospedali e strutture limitrofi. - Distribuzione in dose unitaria sul territorio.

4.6 Identificazione tecnologica del paziente

Ad oggi il sistema più comune per identificare il paziente è senza dubbio il braccialetto applicato al polso del paziente.

Il sistema è essenzialmente costituito da un lettore ottico e da un braccialetto per il paziente dotato di bande identificative con codice a barre o RFID. Sia i pazienti sia il personale infermieristico indossano una banda con codice a barre, così come il farmaco sull'etichetta della confezione. Al momento della somministrazione di un medicinale a un paziente, l'infermiere scansiona con il lettore ottico la propria banda identificativa o comunque si accredita quella del farmaco, ed infine quella del paziente. Il software verifica automaticamente le "5 G" (giusto paziente, giusto farmaco, giusta via, giusta dose, giusto orario) necessarie per una corretta somministrazione ed esamina la presenza di eventuali problemi.

Se il farmaco è corretto, il sistema registra il paziente, il dosaggio, il momento della somministrazione e l'infermiere che ha somministrato il farmaco. Se non vi è concordanza, nel caso di paziente sbagliato, dosaggio sbagliato, farmaco sbagliato, ora sbagliata o qualche altro problema (interazioni tra farmaci, allergia del paziente, etc.), il software invia immediatamente un segnale di allarme.

TABELLA 11 – Analisi SWOT identificazione tecnologica del paziente

STRENGTHS - Identificazione certa del paziente. - Sicurezza dei dati del paziente. - Maggiore qualità del servizio percepita dal paziente.	WEAKNESS - Moderati investimenti per l'acquisizione delle strumentazioni tecnologiche. - Aumento tempo infermieristico durante l'attività di somministrazione dovuto alla lettura del bracciale. - Implementazione di un adeguato sistema informativo.
THREAT - Inerzia/resistenza al cambiamento da parte del personale. - Problemi in caso di blocco del sistema informativo.	OPPORTUNITY - Abbattimento delle vertenze legali relative a errori di riconoscimento paziente, prescrizione farmaco, comunicazione e somministrazione terapie.

5. CONCLUSIONI

Ragionare a livello regionale produce delle accelerazioni nell'ottenimento dei risultati: questo perché le esigenze emergenti saranno comuni a tutte le aziende sanitarie e quindi le soluzioni individuate saranno applicabili ai progetti successivi. Inoltre logiche gestionali omogenee permetteranno di riapplicare velocemente i processi vincenti, dedicando risorse sempre più a nuove attività che porteranno a nuove ottimizzazioni e a ulteriori risparmi. Per di più, avere un unico chiaro processo regionale facilita le decisioni strategiche per la chiarezza dei dati a disposizione e la comprensione delle comunanze operative.

Il progetto dell'anagrafica unica, essenziale per produrre dei risultati in termini economici e di standardizzazione, non sarebbe mai stato possibile portarlo a compimento se non fosse stato affrontato a livello regionale. Lo stesso vale per l'integrazione delle reti logistiche dove la resistenza al cambiamento, nonostante le sempre più emergenti difficoltà interne, come la mancanza di risorse, rappresentano da sempre un ostacolo alla realizzazione dei progetti. La resistenza al cambiamento presente già nei confini aziendali è maggiormente accentuata se i progetti assumono natura interaziendale. Soltanto un mandato forte regionale, con l'obiettivo del piano di rientro di riduzione dei costi, è in grado di dare una spinta al cambiamento e alla riorganizzazione.

Una volta portata a termine la fase progettuale, al fine di dominare la governance del sistema, diviene essenziale lo sviluppo di un sistema di monitoraggio e valutazione dei risultati conseguiti. Infatti, affinare gli strumenti di controllo di gestione che rendano visibili, misurabili e confrontabili i vantaggi e i risparmi realizzati diventa sempre più decisivo. Questo concetto è previsto anche dalla DGR n. 11-6309 del 27 agosto 2013 che dedica una scheda delle attività della logistica al monitoraggio dei processi messi in atto.

BIBLIOGRAFIA

- AL-QATAWNEH LINA and KHALID HAFEEZ (2011), Healthcare Logistics Cost Optimization Using a Multi-criteria Inventory Classification. Proceedings of the 2011 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Kuala Lumpur, Malaysia.
- APTEL O. and POURJALALI H. (2001), Improving activities and decreasing costs of logistics in hospitals. A comparison of U.S. and French hospitals. The International Journal of Accounting, 36, 65-90.
- AREA SCIENTIFICA LOGISTICA ED INNOVAZIONE SIFO (2014). La farmacologica. Il processo della logistica farmaceutica: prospettive e sfide per il farmacista SSN.
- ARONSSON HÅKAN, MATS ABRAHAMSSON, KAREN SPENS (2011), Developing lean and agile health care supply chains. Supply Chain Management: An International Journal 16/3, 176-183.
- ARSS VENETO, (2010) "Innovazione gestionale in sanità. Riorganizzazione dei processi tecnico-amministrativi in materia di acquisti e logistica. Esperienze a confronto", Maggioli Editore.
- BALTACIOGLU T., ADA E., KAPLAN M.D., YURT O. and KAPLAN Y.C. (2007), "A new framework for service supply chains", The Service Industries Journal, Vol. 27 No. 2, pp. 105-24.
- BHAKOO VIKRAM, PRAKASH SINGH, AMRIK SOHAL (2012), Collaborative management of inventory in Australian hospital supply chains: practices and issues. Supply Chain Management: An International Journal 17/2, 217-230.
- BRUSONI, M. and MARSILIO, M., (2007). La gestione centralizzata degli approvvigionamenti nei sistemi sanitari regionali. In: E. Anessi Pessina, and E. Cantù, eds. Rapporto oasi 2007. Milano: Egea, 373-408.
- BURNS, L.R. (2002), The Health Care Value Chain, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- CHEN DANIEL Q., DAVID S. PRESTON, WEIDONG XIA (2013), Enhancing hospital supply chain performance: A relational view and empirical test. Journal of Operations Management 31, 391-408.
- DACOSTA-CLARO, I. (2002), "The performance of material management in health care organizations", International Journal of Health Planning and Management, Vol. 17 No. 1, pp. 69-85.
- DE KOSTER RENÉ, LE-DUC THO, ROODBERGEN KEES JAN (2007), Design and control of warehouse order picking: A literature review. European Journal of Operational Research 182, 481-501.
- DEMBIŃSKA-CYRAN I., 2005, Internal and external supply chain of hospital. LogForum 1, 1, 5.
- FABER, N., DE KOSTER M.B.M. and SMIDTS (2013), "Organizing warehouse management", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 33, No. 9, pp. 1230-1256.

- FERRETTI M., FAVALLI F., ZANGRANDI A., Impact of a logistic improvement in an hospital pharmacy: effects on the economics of a healthcare organization *International Journal of Engineering, Science and Technology*.
- GU JINXIANG, MARC GOETSCHALCKX, LEON F. MCGINNIS (2010), Research on warehouse design and performance evaluation: A comprehensive review. *European Journal of Operational Research* 203, 539-549.
- JARRETT P. GARY (1998). Logistics in the health care industry. *International Journal of Physical. DISTRIBUTION & LOGISTICS MANAGEMENT*, Vol. 28 No. 9/10, pp. 741-772.
- KIM DONGSOO (2005), An Integrated Supply Chain Management System: A Case Study in Healthcare Sector. K. Bauknecht et al. (Eds.): EC-Web 2005, LNCS 3590, pp. 218-227, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- KUMAR ARUN, LINET OZDAMAR and CHUN NING ZHANG (2008), Supply chain redesign in the healthcare.
- IAROPOLI S., e AA.VV. "Informaires n. 46 – Piemonte economico sociale 2013", giugno 2014.
- IAROPOLI S., RAFELE C., (2012), "Logistica sanitaria: regioni italiane a confronto", atti della giornata di studio "Farmaci e dispositivi medici".
- IAROPOLI S., RAFELE C. e AA.VV, (2009) Progetto fattibilità dose unica del farmaco nel contesto ospedaliero piemontese.
- INDUSTRY OF SINGAPORE. Supply Chain Management: An International Journal 13/2, 95-103.
- LAM CATHY H.Y., CHOY K.L. and CHUNG S.H. (2011). A decision support system to facilitate warehouse order fulfillment in cross-border supply chain. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 22 No. 8, pp. 972-983.
- LAMMING R., JOHNSEN T., ZHENG J. and HARLAND C. (2000), "An initial classification of supply networks", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 No. 6, pp. 675-91.
- LAPIERRE SOPHIE D. and ANGEL B. RUIZ (2007), Scheduling logistic activities to improve hospital. *SUPPLY SYSTEMS. Computers & Operations Research* 34, 624-641.
- LEAPE L.L., (1994), Error in medicine. *Journal of the American Medical Association*, 272:1851-1857.
- LEAPE L.L., BATES D.W., CULLEN DJ., (1995), Systems analysis of adverse drug events, *JAMA*, 274:35.
- LEAPE L.L., (2000) Institute of Medicine medical error figures are not exaggerated. *Journal of the American Medical Association*, 284: 95-97.
- LEE SANG M., DONHEE LEE and MARC J. SCHNIEDERJANS (2011), Supply chain innovation and organizational performance in the healthcare industry. *International Journal of Operations & Production Management* Vol. 31 No. 11, pp. 1193-1214.

- LEGA F., MARSILIO M. and VILLA S. (2013), An evaluation framework for measuring supply chain performance in the public healthcare sector: evidence from the Italian NHS. *Production Planning & Control*, Vol. 24, Nos. 10-11, 931-47.
- LEGA F. and VENDRAMINI E. (2008), Budgeting and performance management in the Italian National Health System (INHS) Assessment and constructive criticism. *Journal of Health Organization and Management*, Vol. 22 No. 1, pp. 11-22.
- LITTLE J., COUGHLAN B. (2008). Optimal inventory policy within hospital space constraints. *Health Care Management Science* 11, 177-183.
- MANUNEN OUTI (2001), An Activity-Based Costing Model for Logistics Operations of Manufacturers and Wholesalers. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, Vol. 3, No. 1.
- MOSCHURIS SOCRATES J. and MICHAEL N. KONDYLIS (2006), Outsourcing in public hospitals: a Greek perspective. *Journal of Health Organization and Management* Vol. 20 No. 1, pp. 4-14.
- O'BRIEN, R.M. (2007), "A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors." *Qual. Quant.*, 41(5), 673-690.
- PERSIANI N., ROMA I., and ROMOLINI A. (2012). Logistics Reorganisation in Regional Healthcare Service Experience From Italian Perspective: The Case of Tuscany. *Journal of US-China Public Administration*, Vol. 9, No. 7, 749-767
- RAO A.K., M.R. RAO (1998), Solution procedures for sizing of warehouses. *European Journal of Operational Research* 108, 16-25
- SHAH N. (2004), "Pharmaceutical supply chains: key issues and strategies for 3ptimization", *Computers & Chemical Engineering*, Vol. 28 No. 6/7, pp. 929-41.
- SWAMINATHAN J.M. (2003). Decision support for allocating scarce drugs. *Interfaces* 33, 2, 1-11.
- THEMIDO I., ARANTES A., FEMANDES C. and GUEDES A.P. (2000), Logistic costs case study – an ABC approach. *Journal of the Operational Research Society* (2000) 51, 1148-1157.

APPENDICE 1: SCHEDE QUESTIONARIO LOGISTICO

QUESTIONARIO GENERICO

INFORMAZIONI GENERALI			
Denominazione area:			
Denominazione azienda:			
Nome magazzino:			
Ubicazione magazzino:			
Presidi forniti:			
Superficie di magazzino:			
Altezza media magazzino:			
Costo annuo magazzino:			
Costo ristrutturazione magazzino:			
Contratti logistici in essere e scadenza:			
Affitti in essere e scadenza:			
Costi assicurativi:			
Sistema informativo gestione magazzino:			
Costo annuo di gestione sistema informativo:			
PROFILO PERSONALE IMPEGATO	PERSONALE INTERNO (FTE)	COSTO ANNUO (€)	PERSONALE ESTERNO (FTE)
<i>Dirigente farmacista</i>			
<i>Farmacista</i>			
<i>Responsabile di magazzino</i>			
<i>Addetto al magazzino</i>			
<i>Amministrativo di magazzino</i>			
<i>Addetto consegne interne</i>			
<i>Addetto consegne esterne</i>			
<i>Altro (specificare)</i>			
<i>Totale</i>			
SCORE DI PRODOTTI:			
<i>Reperti al 31/12/2013</i>			
NOTE: INDICARE IL CRITERIO DI VERIFICA DELLE SCORE DI REPARTO			

QUESTIONARIO SPECIFICO (1)

DENOMINAZIONE AREA E AZIENDA:

NOME MAGAZZINO:

CONTO ECONOMICO REGIONALE	DESCRIZIONE CONTO	NUMERO CODICI "MOVIMENTATI" GESTITI						CONSUMI ANNUI						GIACENZE FINALI ** Valore massimo		GIACENZE FINALI ** Valore medio	
		Stock	Transito	Conto Deposito	Service	Stock		Transito		Conto Deposito		Service		N.ro pezzi	Valore economico	N.ro pezzi	Valore economico
3100102	Soluzioni fisiologiche ed altre specialità non medicinali					N.ro pezzi	Val. economico	N.ro pezzi	Val. economico	N.ro pezzi	Val. economico	N.ro pezzi	Val. economico				
3100104	Materiali per profilassi igienico sanitaria																
3100105	Siero e vaccini																
3100106	Vaccini desensibilizzanti																
3100107	Reagenti di laboratorio																
3100108	Materiale radiografico																
3100109	Altri materiali diagnostici																
3100110	Presidi chirurgici																
3100111	Materiale sanitario																
3100113	Materiale per emodialisi																
3100114	Prodotti farmaceutici per uso veterinario																
3100115	Materiale chirurgico, sanitario e diagnostico per uso veterinario																
3100116	Acquisto prodotti farmaceutici esclusi H, impiegati nella produzione di ricoveri e prestazioni																
3100117	Prod. Farmac. tipo H a distribuzione diretta																
3100118	Prod. Farmac. in fornitura diretta di ass. farmaceutica																
3100119	Prodotti dietetici e di nutrizione enterale																
3100132	Materiali di guardaroba																
3100133	Materiali di pulizia e lavanderia																
3100134	Materiali di convivenza in genere																
3100137	Supporti meccanografici																
3100138	Altri beni non sanitari																
3100139	Prodotti farmaceutici acquistati e distribuiti per conto																
3100143	Altri beni e prodotti sanitari																
3100147	Acquisto prodotti farmaceutici H impiegati nella produzione di ricoveri e prestazioni																
3100149	Acquisto di beni per assistenza integrativa compresa nel LEA (non compresa DM 332/1999)																
3100150	Acquisto di beni per assistenza integrativa NON compresa nel LEA (non compresa DM 332/1999)																
3100154	Emoderivati																
3100155	Acquisto emoderivati da ASR Piemonte in compensazione																
3100156	Acquisto di medicinali privi di AIC																
3100157	Protesi - dispositivi medici																
3100158	Protesi - dispositivi medici impiantabili attivi																
3100159	Prodotti chimici non IVD																
3100160	Materiale sanitario di dispositivo medico (CND) non collocato																
3100170	Cancelleria e stampati																

TOTALE

QUESTIONARIO SPECIFICO (2)

DENOMINAZIONE AREA E AZIENDA:

NOME MAGAZZINO:

N.ro pezzi entrata/week***	Valore totale massimo		
	Valore totale medio		
N.ro pezzi uscita/week***	Valore totale massimo		
	Valore totale medio		
Righe bolla entrata/week	N.ro totale massimo	Stock	
	N.ro totale medio	Stock	
Righe bolla entrata/week	N.ro totale massimo	Transito	
	N.ro totale medio	Transito	
Righe bolla uscita/week	N.ro totale massimo	Stock	
	N.ro totale medio	Stock	
Righe bolla uscita/week	N.ro totale massimo	Transito	
	N.ro totale medio	Transito	
Richieste uscita/week	N.ro totale massimo	Stock	
	N.ro totale medio	Stock	
Richieste uscita/week	N.ro totale massimo	Transito	
	N.ro totale medio	Transito	

PERSONALE

N.B. La seguente tabella deve essere compilata a livello di AZIENDA e non di singolo magazzino.

PERSONALE LOGISTICO: responsabile di magazzino, amministrativo di magazzino, addetto al magazzino, addetto consegne interne, addetto consegne esterne, altro sia dipendente dalle aziende sanitarie che appartenente a ditte esterne.

	Tipologia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Note
Pensionamenti personale interno	FTE												
	€												
Personale interno che può sostituire altro personale interno o esterno in altri servizi	FTE												
	€												
Personale esterno con contratto in scadenza non rinnovato	FTE												
	€												
TOTALE PERSONALE RIMANENTE	FTE												
	€												

Esempio di compilazione: un'ASL generica al 2014 possiede 23 risorse tra interne ed esterne che gestiscono i magazzini dell'azienda; si ipotizza per semplicità che il costo lordo di 22 risorse sia pari a 30.000 € mentre il costo lordo della risorsa restante sia pari a 60.000 €, mentre il costo lordo totale è pari a 720.000 €. La tabella sottostante richiede di dividere il personale in tre categorie: personale in pensionamento, personale che potrebbe andare a sostituire altro personale interno o esterno in altri servizi e personale esterno con contratto in scadenza non rinnovato. Dall'esempio sottostante emerge che dal 2014 al 2024 il personale passa da 23 risorse FTE a 3 risorse FTE con il relativo costo di 120.000 € (2 risorse FTE da 30.000 € + 1 risorsa FTE da 60.000 €). Nelle ultime due righe dal 2015 al 2024 sono incorporate delle formule per giungere al valore finale.

	Tipologia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Note
Pensionamenti personale interno	FTE	0	3	0	0	1	2	0	0	2	0	0	
	€	0	90.000	0	0	30.000	60.000	0	0	60.000	0	0	
Personale interno che può sostituire altro personale interno o esterno in altri servizi	FTE	0	0	2	0	1	0	3	0	1	0	0	
	€	0	0	60.000	0	30.000	0	90.000	0	30.000	0	0	
Personale esterno con contratto in scadenza non rinnovato	FTE	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	
	€	0	0	0	150.000	0	0	0	0	0	0	0	
TOTALE PERSONALE RIMANENTE	FTE	23	20	18	13	11	9	6	6	3	3	3	
	€	720.000	630.000	570.000	420.000	360.000	300.000	210.000	210.000	120.000	120.000	120.000	

AREA:

ASL/ASO:

Nome Presidio Ospedaliero	Indirizzo	Posti letto	Numero di CDC del presidio ospedaliero	N° punti di consegna del presidio ospedaliero	Frequenza consegna per settimana per punti di consegna per farmaci	Frequenza consegna per settimana per punti di consegna per dispositivi medici	Frequenza consegna per settimana per punti di consegna per materiale economico
						N° punti di consegna con consegna 1 volta settimana	N° punti di consegna con consegna 1 volta settimana
						N° punti di consegna con consegna 2 volte settimana	N° punti di consegna con consegna 2 volte settimana
						N° punti di consegna con consegna 2 volte mese	N° punti di consegna con consegna 1 volta mese
					altro: _____	altro: _____	altro: _____

[illegible]

PUNTI DI CONSEGNA DEL TERRITORIO

Per ciascun punto di consegna indicare:

Indirizzo	Struttura di appartenenza				Numero di consegne annuali	Numero di righe annuali consegnate	Specificità di consegna*
				centro di riabilitazione			
				poliambulatori/ambulatorio			
				casa di riposo			
		X		altro			
				centro di riabilitazione			
		X		poliambulatori/ambulatorio			
				casa di riposo			
				altro			
				centro di riabilitazione			
		X		poliambulatori/ambulatorio			
				casa di riposo			
				altro			
				centro di riabilitazione			
		X		poliambulatori/ambulatorio			
				casa di riposo			
				altro			

ECONOMIA SANITARIA. NON SOLO COSTI

G. VIBERTI

INDICE

PARTE PRIMA

Capitolo 1 – Il governo e l'analisi della spesa sanitaria piemontese

Il governo della spesa sanitaria

1. 2015: PIANO DI RIENTRO IN DIRITTURA DI ARRIVO?
2. LE PROSPETTIVE: IL PATTO PER LA SALUTE 2014-16 TRACCIA LA STRADA
3. IL PIEMONTE PROMOSSO NEL CONSEGUIMENTO DEI LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA
4. ... MA IL GOVERNO REGIONALE DEI LEA RICHIEDE QUALCHE MESSA A PUNTO

L'analisi della spesa sanitaria

5. OGGI IL PIEMONTE NON SPENDE PIÙ DELLE ALTRE REGIONI PER EROGARE I SERVIZI SANITARI
6. IL PESO E LA VARIABILITÀ NEGLI ANNI DEI DIVERSI FATTORI PRODUTTIVI UTILIZZATI DAL SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
7. COSTI – COSTI STANDARD (DI PRODUZIONE E DI EROGAZIONE) E SPESA SANITARIA
8. INDICAZIONI PER IL GOVERNO DELLA SPESA
9. LA DETERMINAZIONE DEI COSTI STANDARD PER IL RIPARTO DEL FONDO SANITARIO
10. L'ARTICOLAZIONE DELLA SPESA DELLE ASL PIEMONTESI NEI LIVELLI DI ASSISTENZA

BIBLIOGRAFIA

PARTE SECONDA

Capitolo 2 – Analisi dei costi di produzione nelle residenze sanitarie assistenziali per anziani non autosufficienti del Piemonte

11. LA NORMATIVA REGIONALE
12. LE RSA IN PIEMONTE, CARATTERISTICHE E DISTRIBUZIONE
13. I CONFRONTI OPERATI MEDIANTE L'UTILIZZO DEI DATI DELLA RILEVAZIONE ISTAT
 - 13.1 Le operazioni effettuate per rendere confrontabili i dati
 - 13.2 L'analisi della variabilità dei costi
 - 13.2.1. La distribuzione dei costi complessivi pro capite

14. L' ANALISI DI MAGGIOR DETTAGLIO DI UN CAMPIONE DI STRUTTURE

14.1 Classificazioni, caratteristiche e confronti dei costi

14.1.1 La riclassificazione della spesa dalla normativa regionale

14.1.2 I documenti contabili delle strutture in esame

14.1.3 Analisi dei costi delle strutture in esame e confronti

15. INDICAZIONI E PROPOSTE

BIBLIOGRAFIA

PARTE TERZA

Capitolo 3 – Le cure primarie in Piemonte: elementi per lo sviluppo e la valutazione

16. LA NORMATIVA NAZIONALE

17. LA NORMATIVA IN PIEMONTE

18. DIFFERENTI MODELLI PER LE CURE PRIMARIE: CONFRONTI TRA REGIONI ITALIANE

19. ELEMENTI PER LO SVILUPPO DI UN MODELLO REGIONALE DI INTEGRAZIONE

EVOLUTA NELL'AMBITO DELLE CURE PRIMARIE

19.1 Quali patologie intercettare

19.2 Quali servizi

19.3 Quali tipologie di strutture

19.4 Aspetti tecnologici

19.5 Funzioni Informatiche e Sistemi Informativi

19.6 La valutazione dei risultati e della performance delle forme di integrazione evoluta all'interno delle Cure Primarie

BIBLIOGRAFIA

Capitolo 1 – Il governo e l'analisi della spesa sanitaria piemontese

COSA CI INSEGNA L'ANALISI DELLA SPESA SANITARIA IN PIEMONTE?

Il servizio sanitario regionale piemontese, così come emerge dall'analisi dei dati effettuata nel presente capitolo, fa rilevare una performance soddisfacente.

Di seguito i principali risultati dell'analisi condotta:

- il Piemonte si rivela un sistema sanitario regionale sano, con una performance che risulta positiva dal monitoraggio dei Livelli Essenziali di Assistenza (residuano criticità nell'assistenza – domiciliare – ai pazienti fragili);
- il governo del servizio sanitario regionale, per contro, appare più problematico: gli aspetti più critici riguardano la disponibilità e la coerenza dei sistemi contabili, il sistema informativo e le liste d'attesa;
- nell'ultimo quadriennio (2010-13) la spesa sanitaria complessiva e quella per tutti i fattori produttivi (esclusa la spesa per prodotti farmaceutici ospedalieri) è diminuita;
- ampi margini di spesa sono potenzialmente recuperabili dalla riduzione della variabilità regionale per alcune voci: tra queste, in particolare, la spesa sostenuta per l'assistenza specialistica.

IL GOVERNO E L'ANALISI DELLA SPESA SANITARIA

1. 2015: PIANO DI RIENTRO IN DIRITTURA DI ARRIVO?

Il Piemonte si colloca tra le regioni italiane responsabilizzate ai fini della copertura dei disavanzi cumulati nel decennio precedente: nel 2010 ha concertato un Piano di Rientro le cui prescrizioni sono state recentemente dettagliate⁵ nei Programmi Operativi in vigore fino alla fine del 2015. I Piani di Rientro (Camera dei Deputati, 2014) si pongono l'obiettivo di ristabilire l'equilibrio economico-finanziario delle regioni interessate. I 19 Programmi Operativi inclusi nel Piano di Rientro del Piemonte sono finalizzati a concretizzare, in ciascun segmento del settore sanitario, azioni tese al conseguimento di risparmi e razionalizzazioni, attraverso tre categorie di interventi, riferite al governo del sistema (Otto Programmi, da 1 a 8), alla razionalizzazione dei fattori produttivi (Due Programmi, 9 e 10) e ad azioni sui Livelli Essenziali di Assistenza (Nove Programmi, da 11 a 19).

Si tratta di un documento dall'impostazione innovativa in alcuni aspetti, dall'analisi della rete ospedaliera, declinata in termini di reti assistenziali, alla previsione della Continuità Assistenziale, nel Programma Operativo dedicato al tema del riequilibrio Ospedale-Territorio, ma il rischio è quello di cadere nella situazione rappresentata dal Rapporto OASI 2013 del Cergas Bocconi, riferita in generale ai Piani di Rientro e adattabile anche alla realtà piemontese: "...Nei Piani di rientro sembra prevalere la logica del governo dei fattori produttivi e non dei servizi, verificando esclusivamente la riduzione dei consumi dei singoli input, al di fuori di un'analisi degli output e degli outcome dei servizi... I tagli sono lineari e non distinguono la maggiore appropriatezza o efficacia di un'Azienda rispetto a un'altra nell'uso dei singoli fattori produttivi... La criticità che emerge è che questo tipo di politica lascia la geografia dei servizi immutata, seppur "potata" di qualche punto percentuale di spesa ..."

Di seguito un'esemplificazione delle Azioni e degli Indicatori di risultato cui il servizio sanitario regionale è tenuto a ottemperare all'interno del Programma 9, Razionalizzazione della spesa. L'analisi dei valori di tali indicatori consentirà di valutare il conseguimento degli obiettivi posti.

⁵ Dicembre 2013.

TABELLA 1 – Interventi, Azioni e Indicatori di risultato previsti per la realizzazione del Programma Operativo 9, “Razionalizzazione della Spesa”

PROGRAMMI	INTERVENTI	AZIONI	INDICATORI DI RISULTATO
9. Razionalizzazione della spesa	2. Razionalizzazione dei fattori produttivi		
	9.1 Pianificazione		Riduzione a scalare % acquisti in economia Primo allineam. provv. anagr. locali
	9.2 Aspetti logistici processi di acquisto	9.2.1 Unificazione anagrafica prodotti 9.2.2 Integrazione delle reti logistiche	Report semestrale monitoraggio avanzamento Avvio procedure per affid.serv. Logistica a Aziende
	9.3 Attivazione sistemi e-procurement		Incremento volume di acquisti aggregato Linee indir.appropr. Prescr. Alcuni devices Incr. Almeno 20 % ricorsi Asl al MEPA
	9.4 Monitoraggio spesa sanitaria	9.4.1 Potenziamento sistemi monitoraggio spesa	Definiz. cronoprogr. procedure aggregate Riduzione segnalazioni inadempienze contratt.
	9.5 Attuazione norme su beni e servizi		Atti finalizzati a riduzione inadempienze Efficientamento in termini di appropr. erogativa
	9.6 Assistenza farmaceutica	9.6.1 Ass. farmaceutica - DPC 9.6.2 Ass. farm.:distrib. dir. Farmaci post dimissione 9.6.3 Modalità approvvig.	Persequim. obiettivi razionalizz. spesa ex Confronto spesa DPC vari anni Spesa farmaci fascia A distribuiti dir. e registr. file F
	9.7 Health Technology Assessment	9.7.1 Dispositivi medici	Increment. lotti farmaci aggiud. per singolo confron Atto costit. Nucleo Val. dis., med. tecnologici
		9.7.2 Apparecchiature biomediche	Documentaz. valutazione Nucleo su sito web Revisione Commiss. Reg. per autorizz. tecnologie
		9.7.3 Istituz. "Piano regionale tecnologie biomed."	Istituzione Piano reg. tecnologie biomediche
		9.7.4 Sist. informativi monitoraggio tecnologie	Report monitoraggio corretta funzionalità Adoz. l. guida su unificaz. Sist. informativi/ci
		9.7.5 Razionalizz. manutenz. tecnol. biomed.	Report periodico di monitoraggio Istituzione tavolo Governo Ingegneria Clinica
	9.8 Efficientamento		Report Periodico Monitoraggio attività del Riduzione del costo energetico in 5 e 10 Asr

2. LE PROSPETTIVE: IL PATTO PER LA SALUTE 2014-16 TRACCIA LA STRADA

Le azioni di responsabilizzazione finanziaria delle regioni sono inquadrare in un contesto di programmazione nazionale che prende il via, dall'inizio degli anni 2000, da una concertazione tra Stato e Regioni sulle politiche sanitarie: la governance sanitaria è delineata nelle Intese Stato Regioni ⁶, nelle quali si definiscono le risorse finanziarie necessarie alla programmazione regionale di medio periodo, nonché il livello di finanziamento del Servizio sanitario nazionale per il periodo di vigenza dell'Intesa. Tali documenti contengono anche le regole di governo del settore e le modalità di verifica.

Il Patto per la Salute vigente, 2014-2016, recepito nella Legge di Stabilità per il 2015, contiene le prescrizioni strategiche alle quali dovranno uniformarsi le politiche sanitarie regionali del prossimo triennio. Lo Schema che segue contiene una sintesi dei contenuti dei 30 articoli del Patto per la Salute: di fatto rappresentano un' Agenda per le politiche sanitarie delle regioni nel prossimo triennio. Molti articoli del Patto della Salute 2014-16 fanno riferimento a futuri documenti da concertare e predisporre, o già disponibili (es. quello relativo agli standard ospedalieri): la sua operatività è quindi lasciata in buona parte alle regioni, pur nella definizione di una cornice comune.

TABELLA 2 – Sintesi delle disposizioni del Patto per la Salute 2014-16

Articolo	Agenda
1 - Fabbisogno, costi standard, LEA	Rivedere criteri di determinazione di costi e fabbisogni standard, sistema valutazione qualità
2 - Mobilità transfrontaliera	Rivedere i criteri di autorizzazione, rimborso e norme assistenza sanitaria all'estero
3 - Assistenza Ospedaliera	Adozione standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi attuati l. n. 135/12
4 - Umanizzazione delle cure	Strumenti di valutazione della qualità percepita
5 - Assistenza territoriale	Istituire UCCP (complesse) e AFT (funzionali), per garantire cure territoriali. Strutture cure intermedie: Ospedali di Comunità. Drg non appropriati e Emergenza territoriale
6 - Assistenza socio sanitaria	Accesso tramite Punto Unico. Valutazione multidimensionale (individua setting), Piano di prestazioni personalizzato (individua interventi). Regioni individuano fabbisogno posti letto
7 - Ass. sanitaria Istituti Penitenziari	Previsto Accordo entro il 30 settembre 2014
8 - Partecip. sp. sanitaria e esenzioni	Terrà conto della condizione economica
9 - Remun. prestazioni sanitarie	Previsto aggiornamento delle tariffe di riferimento
10 - Comitato per la verifica dei LEA	Restano fermi compiti e funzioni attribuite
11 - Tavolo verifica adempimenti	Restano fermi compiti e funzioni attribuite
12 - Piani di riorganizzazione, riqualificazione e rafforzamento Ssr	Obiettivi e azioni finalizzati alla definizione dei processi di governance regionale. Interventi di Riqualificazione dei SSR finalizzati al conseguimento dei LEA
13 - Controlli	Rafforzare il ruolo dei Collegi Sindacali delle Aziende Sanitarie
14 - Edilizia sanitaria, ammod. tecnol.	Il governo assicura adeguate risorse finanziarie nell'ambito del quadro macroeconomico
15 - Sanità digitale	Previsto, e predisposto, "Patto per la sanità digitale", e il "Piano di evoluzione dei Flussi NSIS"
16 - Cabina di regia del NSIS	Proroga dei compiti e della composizione della Cabina di regia di NSIS
17 - Piano Nazionale Prevenzione	Impegno delle Regioni a promuovere la Salute in tutte le Politiche
18 - Riordino Ist. Zooprof. Sperim.	Le Regioni si impegnano a adottare le norme
19 - Sanità Veterinaria e Alimentare	Valorizzazione delle attività dei Ssr anche in ottemperanza alla normativa comunitaria
20 - Ricerca sanitaria	E' parte integrante delle attività del SSN. Deve essere trasferibile all'organizzazione dei servizi.
21 - Attività Intramoenia	Passaggio al regime ordinario dell'esercizio dell'attività libero professionale intramuraria
22 - Gestione e svil. risorse umane	Innovare l'accesso delle professioni sanitarie al SSN (a tal fine istituito Tavolo politico)
23 - Assistenza Farmaceutica	Aggiornamento Prontuario Farmaceutico Nazionale
24 - Dispositivi Medici	Il SSN fornisce fabbisogno qualitativo e quantitativo. Istituita rete sulla dispositivo-vigilanza
25 - Nomencl. Tariff. Assi. Protesica	Stato e regioni concordano sull'aggiornamento
26 - Modello istituz. HTA disp. medici	Il Min. Salute (con Agenas/AIFA) definirà priorità, indicazioni utili per capitolati e classificazione
27 - Valutazione medicinali con HTA	L'AIFA predispone valutazioni HTA per costo efficacia dei farmaci, coordinando val. locali
28 - Cabina regia monitoraggio Patto	Tavolo politico e tecnico (Agenas): coordina anche applicazione misure revisione spesa
29. Regioni a Statuto Speciale e PA	Le disposizioni del Patto si applicano alle Regioni a Statuto Speciale e Province Autonome
30 - Norme finali	Governo e Regioni si impegnano ad adottare ogni necessario Provvedimento

⁶ Art. 8, c. 6, della legge n. 131/03 in attuazione dell'art. 120 della Costituzione.

3. IL PIEMONTE PROMOSSO NEL CONSEGUIMENTO DEI LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA

Gli obiettivi di efficienza (contenimento della spesa) sono subordinati al conseguimento degli obiettivi di efficacia (conseguimento dei risultati di salute) e di qualità (appropriata erogazione dei livelli di assistenza).

Il conseguimento degli obiettivi di qualità viene misurato a livello centrale (Ministero della Salute, 2012-13-14) con riferimento ai tre macro-ambiti in cui si articola il Servizio sanitario regionale – Prevenzione, Assistenza distrettuale e Assistenza ospedaliera – attraverso un set di 28 indicatori: 11 indicatori sono riferiti al Macrolivello Prevenzione, 10 al Macrolivello Assistenza distrettuale e 8 al Macrolivello Assistenza ospedaliera. Di seguito la situazione relativa al conseguimento dei singoli indicatori, tratta dalla pubblicazione del Ministero della Salute citata, riferita al Piemonte, nei tre anni in cui l'indagine ministeriale è stata effettuata. Nel triennio 2010-12 il Piemonte si è sempre collocato in buona posizione per quanto riguarda i valori degli indicatori relativi al conseguimento dei Livelli Essenziali di Assistenza, evidenziando una buona performance del sistema sanità regionale.

Le criticità residue del Piemonte si collocano nei due Macrolivelli Prevenzione e Assistenza distrettuale (il macrolivello Assistenza ospedaliera non fa mai rilevare nei tre anni elementi di criticità, evidenziati con le caselle rosse e viola) e riguardano la copertura vaccinale anti influenzale e la disponibilità di Assistenza Domiciliare Integrata per gli anziani: quest'ultimo indicatore è particolarmente delicato, poiché si riferisce alla copertura di un servizio cruciale per rispondere ai bisogni di pazienti fragili e non autosufficienti⁷. Si evidenziano ampi margini di miglioramento anche per quanto riguarda la dotazione di posti letto in strutture residenziali per disabili e in hospice.

⁷ Gli interventi di ADI si riferiscono ad attività al domicilio dei pazienti erogate da professionalità prevalentemente sanitarie (medici di medicina generale, infermieri professionali); gli interventi a sostegno della domiciliarità degli anziani cronici non autosufficienti e dei soggetti disabili (interventi economici quali gli assegni di cura o interventi al domicilio degli operatori socio sanitari) non sono inclusi in quest'indicatore.

4. ... MA IL GOVERNO REGIONALE DEI LEA RICHIEDE QUALCHE MESSA A PUNTO

La valutazione relativa alla governance del servizio sanitario regionale, come evidenzia il Rapporto recentemente diffuso (Ministero della Salute, 2014) relativo agli adempimenti del governo regionale riferiti ai Livelli Essenziali di Assistenza, fa rilevare ancora alcune criticità.

TABELLA 3 – Gli indicatori relativi al conseguimento dei Livelli Essenziali di Assistenza in Piemonte nell'ultimo triennio

	Descrizione indicatore	Adempimento Piemonte		
		6°	8°	4°
		2010	2011	2012
Prevenzione				
1.1	Copertura vaccinale bambini a 24 mesi per ciclo base			
1.2	Copertura vaccinale a 24 mesi per morbillo, parotite, rosolia			
1.3	Copertura vaccinale vaccino antinfluenzale anziano (>65)			
2	Screening cervice uterina, mammella e colon			
3	Costo pc assistenza collettiva in ambiente di vita e di lavoro			
4	Percentuale di unità controllate sul totale da controllare			
5.1	Percentuale di allevamenti controllati per TBC bovina			
5.2	Percentuale di allevamenti controllati per brucellosi			
5.3	Percentuale di aziende ovicaprine controllate			
6.1	Percentuale di campioni analizzati Piano Nazionale Residui			
6.2	Percentuale campionamenti esercizi comm. e ristorazione			
Distretto				
7	Ricoveri evit: asma pediatrico, diabete, scompenso, BPCO...			
8	Percentuale di anziani >= 65 anni trattati in ADI			
9.1	N. posti equivalenti RSA anziani/ 1.000 anziani			
9.2	N. posti in RSAogni 1.000 anziani			
10.1.1	N. posti equivalenti in strutture res. disabili/1.000 res.			
10.1.2	N. posti equivalenti in strutture semires. disabili/1.000 res.			
10.2.1	N. posti in strutture res. Disabili/ 1.000 res.			
10.2.2	N. posti in strutture semires. Disabili/ 1.000 res.			
11	Posti letto attivi in hospice sul totale dei deceduti per tumore			
12	Costo percentuale ass. farmaceutica territoriale (farmaci PHT)			
13	N di prestazioni risonanza magnetica per 100 residenti			
14	Utenti in carico Centri di Salute Mentale per 100.000 ab.			
Ospedaliera				
15.1	Tasso di ospedalizzazione standardizzato per età per 1.000			
15.2	Tasso di ricovero diurno di tipo diagnostico			
15.3	Tasso di accessi di tipo medico			
16	Percent. ricoveri con DRG chirurgico in regime ordinario			
17	Tasso ospedalizz.DRG a rischio inappropriatezza			
18	Percentuale parti cesarei			
19	Percent. pz (65+) con frattura femore operati entro 3 gg			
20	Degenza media trimmata standardizzata per case mix			
21	Intervallo Allarme-Target dei mezzi di soccorso			

Fonte: elaborazioni IRES su Ministero della Salute, vari anni.

Sono ben cinque le “materie” sulle quali il Piemonte è stato considerato inadempiente, evidenziate in rosa nello Schema che segue, con riferimento in particolare:

- alla disponibilità/coerenza dei sistemi contabili,
- agli obblighi informativi;
- ad alcune tipologie di interventi di prevenzione;
- all’indicazione dei Livelli di Assistenza aggiuntivi erogati a livello regionale;
- ai tempi di attesa.

I risultati del Rapporto ministeriale relativi al governo dei LEA in Piemonte sono sintetizzati nella tabella che segue.

TABELLA 4 – Gli adempimenti relativi ai Livelli Essenziali di Assistenza

ADEMPIMENTO	DESCRIZIONE/CRITERI DI VALUTAZIONE	ADEMPIENZA *	PERCHE'
c) Obblighi Informativi	economici: Invio/coerenza CE, SP, CP LA statistici: Allegata Scheda con Parametri	Economici Inad. Statistici Ad. c.i.	No raccordi tra modelli Criticità SDO, STS11 e STS24
e) Mantenimento erogazione dei LEA	Punteggio finale Griglia LEA	Adempiente	Criticità vaccinazioni MPR e Anziani
f) Assistenza Ospedaliera	Rispetto standard ass. ospedaliera (PL, TO)	Adempiente	Regione ha trasmesso molti Provved.
g) Appropriatezza	Drg a rischio, farmaci	Adempiente	Critici DRG 060 e 245
h) Liste d'attesa	Monitoraggio regionale dei tempi di attesa	Inadempiente	Monitoraggio: più Campi sotto soglia
i) Controllo spesa farmaceutica	Verifica rispetto tetti territoriale e ospedaliera	Rinvio Com. LEA	Oltre tetto sp. Farm. ospedaliera
m) Conferimento dati al SIS	Criteri della Cabina di Regia	Adempiente	
n) Contabilità analitica	Adozione contabilità analitica per cdc e resp.	Inad. rinvio PDR	Verifica stato di contab analitica 2013
o) Confermabilità Direttori Generali	E' inadempienza no rispetto tempi flussi SIS	Adempiente	
p) Dispositivi medici	Verifica Azioni poste in essere da Regione	Adempiente	La Regione ha trasmesso i dati
s) Assistenza domiciliare e residenziale	Garantire programmi e promuovere percorsi	Adempiente c.i.	Compartecipazione e Gr. Appartamento
t) Tariffe ospedaliere	Valore soglia e riduzione delle tariffe	Adempiente	Adozione Provvedimento
u) Prevenzione	Adozione del Piano regionale di Prevenzione	Inadempiente	Varie inademp. (screening KA Seno)
v) Piano aggiorn. Personale sanitario	Adozione	Adempiente	
x) Implementazione PDTA	PDTA sia ospedaliere che territoriali	Adempiente	Dic. Regione in particolare cardiologie
y) LEA aggiuntivi	Trasmissione LEA aggiuntivi e fonte finanziam.	Inad. rinvio PDR	Ma dichiarati coperti 107 mln extra LEA
ac) Edilizia san. e ammod. tecnologico	Quota per ammodernamento tecnologico: 15 %	Adempiente	Nuova Proposta di Acc. Progr. regionale
ah) Accredittamento istituzionale	Cessazione Accredittamenti provvisori	Adempiente	Pendenza per una sola struttura
aj) Sperimentazioni e innov. gestionali	Relazione sui risultati delle sperimentazioni	Adempiente	COQ e SAAPA
ak) Riorg. rete specialistica e diagnost.	Adeguamento strutture prest. special. e lab.	Adempiente	Predisposizione normativa regionale
am) Controllo cartelle cliniche	Controllo analitico di almeno il 10 %	Adempiente	Controlli effettuati
an) Assistenza protesica	Spesa no > 2007. Tariffe + 9 %	Adempiente	Non coerenza dati giustificata
ao) Cure palliative e terapia del dolore	Determinare standard qualitativi e quantitativi	Adempiente	Positivo il Percorso Piemonte
ap) Sanità penitenziaria	Modalità per trasferimento al Ssn	Adempiente	Protocollo Operativo Regionale ...
as) Rischio clinico e sicurezza del pz.	Attivazione di una funzione aziendale dedicata	Adempiente	Raccomandazioni Ministeriali etc. OK
at) Certificabilità bilanci sanitari	Percorsi attuativi di Certificabilità (PAC)	Adempiente	Mancano Indicazioni
au) Sistema CUP	Recepimento linee guida nazionali	Adempiente	Elementi di conoscenza nel Quest. LEA
aab) Sist. Inform. Salute mentale	Verifica disponibilità completezza flusso relativo	Adempiente c.i.	Mancano dati relativi al residenziale
aac) Sist. Inform. Dip. Stupefacenti	Verifica disponibilità completezza flusso relativo	Adempiente	
aad) Fascicolo Sanitario Elettronico	Recepimento delle Linee Guida Nazionali	Adempiente	Fase pilota
aae) Attività Trasfuzionale	Attuazione impegni da normativa	Adempiente	Avviata la ricognizione
aaf) Percorso nascita	Accordo su Linee di Indirizzo Percorso Nascita	Adempiente c.i.	Problemi sui Punti Nascita
aag) Emergenza-Urgenza	118 e PS	Adempiente	Identificata la rete dell'emergenza territ.
aaH) Cure Primarie	Legge n. 189/12: Uccp e Aft	Adempiente	ET assimilabili a AFT. Avviati i CAP
aaI) Riabilitazione	Attuazione del Piano indirizzo per riabilitazione	Adempiente	Esiste un piano, rete di strutture in linea
aaJ) Prev. alimentare e sic. veterinaria	Monitoraggio erogazione LEA Alimenti	Adempiente	Sufficienti 4 items su 5
aaK) Linee guida per dematerializz.	Recepimento Linee Guida Nazionali	Adempiente	Recepite le linee guida nazionali
aaL) Altri aspetti dell'ass. farmaceutica	Farmaci Innovativi, Aggiornamento Prontuari...	Adempiente	Ottimi risultati per ass. farm. territ.

L'ANALISI DELLA SPESA SANITARIA

5. OGGI IL PIEMONTE NON SPENDE PIÙ DELLE ALTRE REGIONI PER EROGARE I SERVIZI SANITARI

La governance sperimentata in materia sanitaria ha consentito di conseguire negli anni un significativo rallentamento della dinamica della spesa. Infatti a fronte di una variazione della spesa pro capite nel Servizio sanitario regionale piemontese, nel periodo 2002-2005, del 22,9%, tale variazione è risultata addirittura negativa nell'ultimo quadriennio, -3,6%.

La spesa sanitaria sostenuta nel 2013 in Piemonte per l'erogazione dei servizi sanitari, al netto della mobilità⁸, ammonta a 8 miliardi 165 milioni e 647 mila euro, per un valore di 1.829 euro pro capite⁹, un valore in linea con la spesa pro capite delle regioni con cui il Piemonte è stato messo a confronto:

- le tre regioni benchmark (Veneto, Emilia Romagna e Umbria): 1.866 euro;
- le due regioni in Piano di rientro leggero (Piemonte e Puglia): 1.795 euro;
- le cinque regioni in piano di Rientro (Lazio, Abruzzo, Molise, Campania e Calabria): 1.804 euro.

TABELLA 5 – Spesa pro capite complessiva e incrementi 2002/2013

	pc 2013	2005/02	2009/06	2013/10
Veneto	1.804	20,4	9,8	-0,6
Emilia Romagna	1.949	20,1	13,1	2,1
Umbria	1.791	17,5	10,4	0,0
Piemonte	1.829	22,9	11,9	-3,6
Puglia	1.756	22,2	14,2	-3,7
Lazio	1.915	35,1	6,0	-4,4
Abruzzo	1.754	23,2	6,0	-0,5
Molise	2.029	45,9	12,6	-2,2
Campania	1.726	27,8	10,2	-4,6
Calabria	1.707	12,0	16,0	-4,0
<i>fonte: ns elaborazioni da dati SIS</i>				

⁸ Il saldo della mobilità dei ricoveri (viene inclusa la spesa per ricoveri di non residenti in strutture della regione e sottratta la spesa di ricoveri di residenti in Piemonte in strutture ospedaliere fuori regione) è quello, riferito al 2010, applicato dalla Relazione Generale della Situazione Economica del Paese sul 2012.

⁹ La popolazione è ponderata secondo i criteri utilizzati dal Ministero della Salute ai fini del riparto 2013.

Nel passaggio dal 2010 al 2013 le regioni in Piano di Rientro hanno fatto registrare i decrementi più cospicui di spesa, come risulta dalla figura della pagina che segue.

Le due regioni in Piano di rientro “leggero”, Puglia e Piemonte, fanno registrare valori di spesa pro capite che le collocano nel quadrante in basso a sinistra del grafico che segue, caratterizzato da spesa e incrementi bassi.

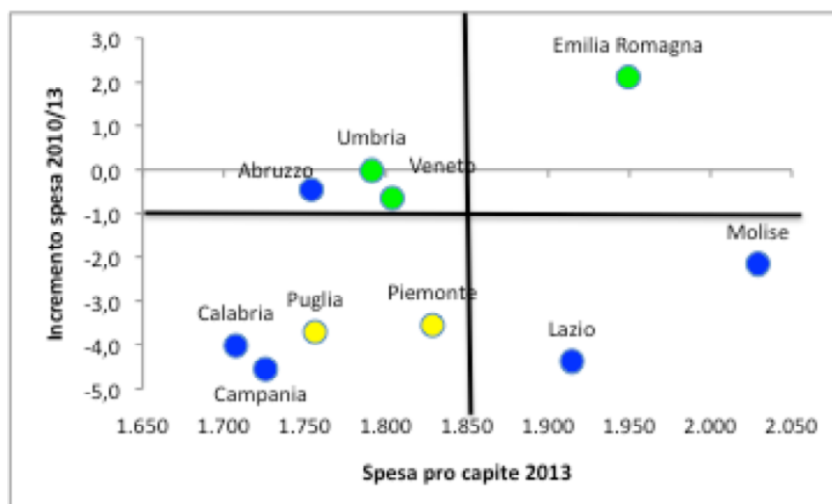


FIGURA 1 – Incrementi di spesa e spesa pro capite 2010-13

6. IL PESO E LA VARIABILITÀ NEGLI ANNI DEI DIVERSI FATTORI PRODUTTIVI UTILIZZATI DAL SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

Nell'ultimo decennio è diminuita, in Piemonte, l'incidenza della spesa per il personale, da 38 a 35 % sul totale della spesa.

È diminuita in misura consistente la spesa sostenuta per l'assistenza farmaceutica convenzionata, da 13 a 7,7%, in particolare nell'ultimo triennio, che si mantiene comunque nel range medio-alto se confrontato con i valori pro capite delle Regioni benchmark. A tale diminuzione fa da contraltare l'aumento della spesa per beni e servizi farmaceutici (farmaci consumati in degenza ospedaliera o in distribuzione diretta), passata, nel periodo 2002-13, dal 3,4 a 7,8% del totale.

Cresce anche la spesa per altri beni (da 18,4 a 20,6), e l'acquisto di prestazioni da privato (da 17,5 a 18,8%).

Si è mantenuta pressoché invariata la spesa sostenuta per medicina di base (da 5,5 a 5,8%).

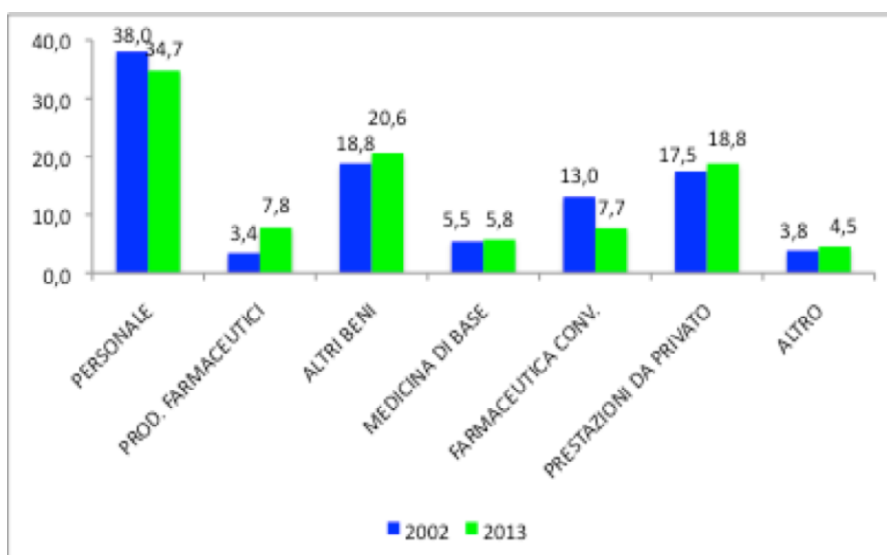


FIGURA 2 – Incidenza delle diverse categorie economiche di spesa – 2002 e 2013

7. COSTI – COSTI STANDARD (DI PRODUZIONE E DI EROGAZIONE) E SPESA SANITARIA

Il ragionamento sui costi sanitari e in particolare sui costi standard¹⁰ dà spesso luogo a confusioni e fraintendimenti. Un recente articolo di Cesare Cislighi (Cislighi, 2009) consente di fare chiarezza sui termini più frequentemente utilizzati.

Innanzitutto è opportuno sbarrare il campo da un equivoco: i costi standard non coincidono con i prezzi dei fattori produttivi

All'origine della filiera produttiva ed erogativa dei servizi sanitari c'è l'acquisto dei fattori produttivi sotto forma di beni, lavoro, servizi ...: il volume degli acquisti, la distanza dal fornitore, la diversificazione delle qualità, producono prezzi (e quindi costi) differenti.

La centralizzazione delle funzioni di acquisto ha permesso in molte realtà organizzate in aree vaste di ottimizzare i costi di acquisto, sia ottenendo prezzi favorevoli sia riducendo l'apparato burocratico addetto agli acquisti stessi. Ancora oggi però gli Osservatori Prezzi registrano prezzi e qualità molto differenti dei prodotti acquisiti e destinati alle stesse funzioni. Anche il costo del lavoro, che ha un contratto nazionale, può differenziarsi per diverse anzianità di servizio, presenza di contratti atipici ...

Un altro equivoco frequente quando si ragiona di costi standard riguarda la distinzione tra costi di produzione e i costi di erogazione

Il Ssn svolge una duplice funzione:

- Produce prestazioni (costi di produzione, legati all'efficienza tecnica) e
- Garantisce la loro distribuzione alla popolazione che ne ha bisogno assumendosi gli oneri finanziari (costi di erogazione, dipendono dai bisogni e dalla domanda della popolazione).

I costi di produzione e i costi di erogazione non coincidono, per la presenza di produttori privati (beni acquistati) e mobilità territoriale: di fatto i costi di produzione sono legati agli elementi dell'efficienza tecnica, mentre i costi di erogazione dipendono dai bisogni.

I costi di produzione (valutazione dell'efficienza)

I prezzi dei fattori produttivi e le modalità di esecuzione dei processi determinano i costi di produzione di beni e servizi: a parità di qualità e di condizioni produttive il livello dei costi di produzione è funzione dell'efficienza tecnica delle diverse unità produttive. Situazioni ambientali particolari come realtà montane o insulari non consentono a volte di migliorare

¹⁰ L'art. 27 del D.lgs n. 68 del 2011 prevede, ai Commi 1 e 2, la determinazione dei costi e fabbisogni standard regionali - per l'assistenza collettiva, distrettuale e ospedaliera - con riferimento agli elementi informativi presenti nel Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) del Ministero della Salute.

l'efficienza tecnica (non permettono di raggiungere la dimensione ottimale dell'unità produttiva, bassa flessibilità nell'utilizzo del personale sanitario...).

I costi di erogazione (valutazione dell'appropriatezza)

Nelle Asl il costo vero è il costo di erogazione, cioè la distribuzione dei servizi agli assistibili in un regime para assicurativo e non sul mercato dei servizi. In un'azienda i costi di produzione sono compensati dai ricavi delle vendite; ma nelle Asl il costo vero dei servizi è il costo di erogazione, cioè la distribuzione dei servizi agli assicurati.

I costi di erogazione sono difficili da controllare e contenere. Sono possibili interventi sull'appropriatezza, sui soggetti prescrittori e sulla responsabilizzazione dei cittadini. I costi di erogazione sono perlopiù calcolati come costi unitari per soggetto con diritto all'erogazione

La spesa sanitaria infine ...

rappresenta l'insieme di tutti i costi sostenuti da una Asl e coincide con la spesa sanitaria pubblica della popolazione assistita dall'Asl.

La spesa sanitaria dipende innanzitutto dall'ampiezza della popolazione assistibile e poi dalle condizioni di salute della stessa. Non potendo facilmente stimare quest'ultima si utilizzano proxy quali l'età della popolazione o meno frequentemente la condizione socio economica.

8. INDICAZIONI PER IL GOVERNO DELLA SPESA

Il lavoro di Cislighi citato fornisce alcune indicazioni sul governo della spesa (come controllare prezzi, costi, volumi di attività), sintetizzate nello schema che segue.

TABELLA 6 – Azioni per il governo della spesa (cfr. Cislighi, 2009)

TEMA	AZIONI
<i>Controllo dei prezzi</i>	Istituzione di Osservatori Prezzi per conoscere la variabilità dei prezzi (finora su questo versante i confronti tra Regioni sono stati scarsi)
	Gare d'acquisto tra i fornitori per rendere concorrenziale il mercato
	Accentramento della funzione acquisti
<i>Controllo dei costi di produzione (governo dell'offerta)</i>	Conoscenza della variabilità del fenomeno: Osservatori costi. Funzionano se esistono contabilità analitiche ben impostate e realizzate (non solo controllo di legittimità degli atti ma verifica dell'efficienza dei processi produttivi).
	Scelta outsourcing (costi spesso inferiori a quelli di una produzione inefficiente e superiori a quelli di una produzione efficiente)
	Realizzazione di reti di servizi che prevedono che solo alcuni di loro svolgano per tutti alcuni compiti specifici
<i>Controllo volumi di prestazioni erogate (governo della domanda)</i>	Monitoraggio dei volumi delle prestazioni erogate e loro adeguatezza ai bisogni: appropriatezza delle prestazioni; aggregati sia relativi ad aree territoriali sia agli operatori prescrittori sia a sottogruppi particolari di assistiti quali malati cronici
	Governo clinico: linee guida, percorsi assistenziali governati, note di utilizzo di prestazioni... molto utile per adeguare i volumi delle prestazioni ai bisogni reali
	Altri strumenti di governo della domanda impliciti e espliciti: liste di attesa e tetti, imposti sia sull'offerta che sulla domanda

9. LA DETERMINAZIONE DEI COSTI STANDARD PER IL RIPARTO DEL FONDO SANITARIO

Recentemente un articolo di Vittorio Mapelli ribadisce il concetto di un costo standard nel solco della continuità col metodo di riparto del Fondo Sanitario Nazionale in uso dal 1997 (l. 662/97). Se i costi standard per gli altri settori rappresentano una novità, non lo sono per il Servizio Sanitario Nazionale “ ... che fin dalla sua istituzione ha attribuito le risorse alle Regioni secondo un fabbisogno standard: la quota capitaria ponderata...”

La formula allocativa deducibile rappresenta il prodotto di tre variabili:

- la popolazione residente
- un indice di peso rappresentante i bisogni specifici delle popolazioni locali
- una spesa media pro capite

e deve soddisfare due esigenze: di eguaglianza, garantendo a tutti i cittadini gli stessi diritti, e di efficienza.

Nell'articolo Mapelli individua cinque possibili metodi di calcolo del fabbisogno sanitario regionale:

- la quota capitaria semplice (fabbisogno = popolazione)
- la quota capitaria ponderata (fabbisogno = popolazione x peso)
- la spesa pro capite “virtuosa” (benchmark, costante moltiplicativa della popolazione pesata)
- la quota capitaria analitica a costi (e quantità) standard (costi standard per prestazione x quantità pro capite delle varie prestazioni sanitarie). In questo caso oltre al costo standard servono le quantità standard di prestazioni (ad esempio tasso di ospedalizzazione per 1.000 abitanti). In sanità il prodotto finale è la prestazione erogata all'assistito (es. la visita, il ricovero, la diagnosi), mentre le risorse necessarie alla prestazione (siringa, pasto ai degenti...) sono semplici input che servono alla prestazione finale.
- la quota capitaria aggiustata per la diagnosi (prevalenza delle varie malattie x costo medio nazionale di trattamento delle varie malattie).

Nella tabella che segue è riportato lo sviluppo dei cinque metodi considerati, unitamente a tipologia e caratteristiche dei dati necessari.

TABELLA 7 – Alcuni possibili percorsi per il contenimento della spesa sanitaria

FABBISOGNO SANITARIO REGIONALE	TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DEI DATI NECESSARI	DIFFICOLTÀ	FATTIBILITÀ IN PIEMONTE
Quota capitaria semplice	Dati relativi alla spesa per funzioni/Popolazione: (difficoltà a reperire dati coerenti relativi alle funzioni di spesa: i modelli LA sono considerati inattendibili)	Media - Dipendente dall'attendibilità dei modelli LA	Allo stato attuale problematica, derivante dalla scarsa "pulizia dei modelli LA
Quota capitaria ponderata	Dati relativi alla spesa per funzioni/Popolazione ponderata (difficoltà a reperire dati coerenti relativi alle funzioni di spesa e ai parametri per la ponderazione della popolazione)	Medio-alta. - Problemi di reperimento parametri per la ponderazione della popolazione	I parametri per la ponderazione della popolazione sono forniti dal SEPI
Spesa regioni benchmark	Idem precedenti. I valori standard vengono forniti per via normativa	Idem precedenti	Idem precedenti
Quota capitaria analitica a costi e quantità standard	Dati relativi alla spesa sanitaria per funzioni e flussi di attività	Alta - Si richiede grossa quantità di informazioni: costi unitari per prestazione e prestazioni per assistito. Servono standard relativi a costi e prestazioni	Problemi già riferiti per i dati di bilancio. Alcuni archivi relativi alle prestazioni (es. territoriali) richiedono un ulteriore perfezionamento
Quota capitaria aggiustata per la diagnosi	Dati relativi ai flussi di attività individuali e relativi costi	Servono i dati relativi all'incidenza della malattie e ai consumi di prestazioni	Alcuni archivi individuali relativi ai consumi (in particolare territ.) sono incompleti.

10. L'ARTICOLAZIONE DELLA SPESA DELLE ASL PIEMONTESI NEI LIVELLI DI ASSISTENZA

Le funzioni erogate dal Servizio sanitario nazionale e regionale sono articolate nei tre Macrolivelli individuati dalla normativa, che definisce inoltre (dl.gs n. 68/11) il peso sul totale della spesa per ciascuna di esse:

- assistenza collettiva di vita e di lavoro: 5%
- assistenza distrettuale: 51%
- assistenza ospedaliera: 44%.

Il grafico che segue evidenzia come negli ultimi 12 anni sia cresciuto il peso della spesa per attività territoriali in Piemonte, a fronte di una contestuale diminuzione del peso dell'assistenza ospedaliera.

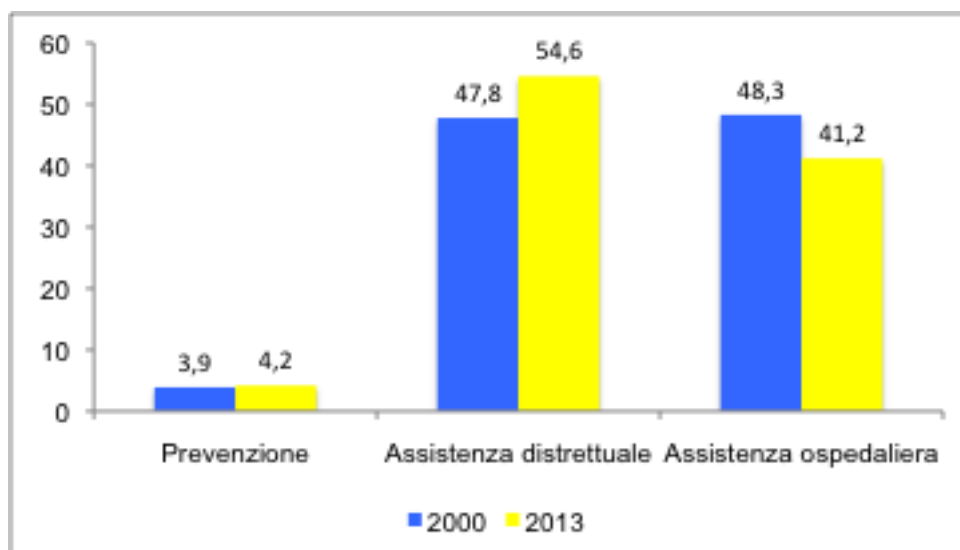


FIGURA 3 – Percentuale spesa per i tre Macrolivelli di Assistenza in Piemonte – 2000 e 2013

Fonte: ns. elaborazioni da modelli LA – SIS Regione Piemonte (dati 2013) e dati Agenas (dati 2002)

L'incremento della spesa per assistenza distrettuale territoriale, nell'ultimo decennio, è dovuto soprattutto all'aumento della spesa per assistenza specialistica ambulatoriale, passata dal 14,6% al 18,9% del totale della spesa delle Asl piemontesi, dal 2002 al 2013.

Verso la spesa per assistenza ambulatoriale si sono spostati, negli anni, episodi di cura precedentemente configurati come attività di ricovero, ad esempio molti piccoli interventi chirurgici che richiedevano un ricovero in passato, oggi si effettuano in attività ambulatoriale.

Le tre voci relative a spesa per assistenza farmaceutica (convenzionata e a distribuzione diretta), integrativa e protesica, continuano a mantenere un peso attorno al 15-16% sul totale della spesa.

Sicuramente è possibile intervenire sull'entità di tali consumi responsabilizzando i prescrittori di spesa, medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, con la regia dei Distretti, al fine di ridurre la variabilità di spesa tra le Asl piemontesi.

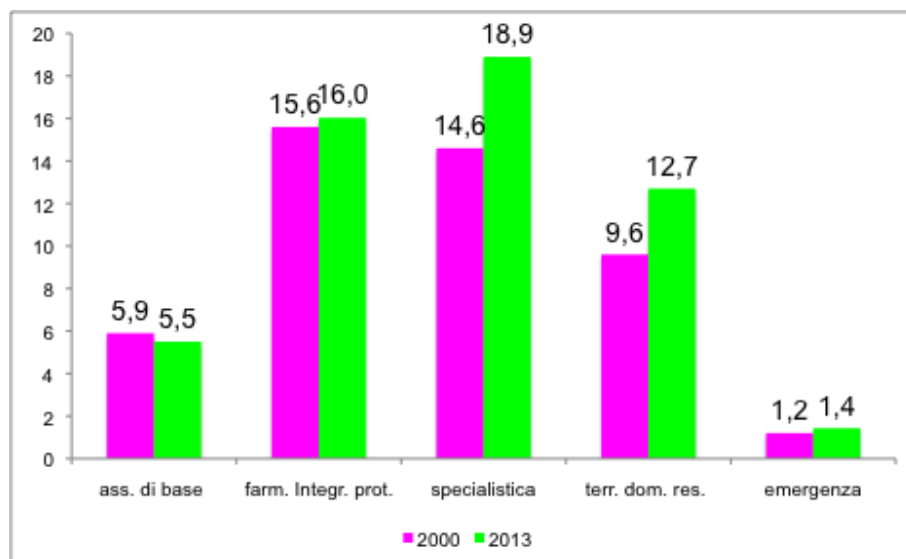


FIGURA 4 – La spesa per Livelli di Assistenza all'interno dell'Assistenza Distrettuale

Fonte: ns. elaborazioni da modelli LA – Regione Piemonte (dati 2013) e dati Agenas (dati 2002)

BIBLIOGRAFIA

- CISLAGHI C. (2009), Chiacchierando di costi standard, in *Tendenze Nuove*, n. 4, Milano.
- MAPELLI V. (2014), Dentro al Patto per la Salute: riflessioni e proposte per definire la quota capitaria, in *Monitor*, n. 36, Roma.
- MEF (2014), *Il Monitoraggio della Spesa Sanitaria*, n. 1, Roma.
- MINISTERO DELLA SALUTE (vari anni), *Mantenimento dell'erogazione dei LEA*, Roma.
- MINISTERO DELLA SALUTE (2014a), *Verifica Adempimenti LEA anno 2012*, Roma.
- MINISTERO DELLA SALUTE (2014b), *Analisi spazio-temporale degli indicatori della Griglia LEA relativi all'adempimento sul mantenimento dell'erogazione dei LEA*, Roma.
- MORENO SERRA R. (2014), The impact of cost containment policies on health expenditure. EVIDENCE FROM RECENT OECD EXPERIENCES, *OECD Journal on budgeting*, Vol. 13/3.

Capitolo 2 – Analisi dei costi di produzione nelle residenze sanitarie assistenziali per anziani non autosufficienti del Piemonte¹¹

11. LA NORMATIVA REGIONALE

La programmazione ed il governo delle attività residenziali per anziani sono attualmente regolamentate, in Piemonte, dalla deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2012, n. 45-4248 “Il nuovo modello integrato di assistenza residenziale e semiresidenziale socio-sanitaria a favore delle persone anziane non autosufficienti...”, che definisce il nuovo modello nei seguenti documenti allegati:

- Allegato 1 “Il modello assistenziale integrato – Requisiti gestionali”: *definisce il modello di assistenza da erogare nelle strutture pubbliche e private*
- Allegato 2 “Il modello assistenziale integrato – Requisiti strutturali”: *definisce i requisiti minimi strutturali per i presidi in questione*
- Allegato 3 “I requisiti gestionali per Nuclei Alzheimer Temporanei e centri semiresidenziali”: *il N.A.T. è destinato a pazienti affetti da demenza con importante compromissione delle condizioni psico-fisiche e con gravi disturbi comportamentali. La permanenza nel nucleo ha carattere di temporaneità*
- Allegato 4 “La famiglia, il volontariato, la tutela dei diritti degli utenti”; *accanto alle prestazioni assistenziali dispensate dalla struttura, si affianca, in modo complementare, la partecipazione attiva ed affettiva dei familiari*
- Allegato 5 “Linee guida per il regolamento di struttura socio-sanitaria per persone anziane non autosufficienti in regime di accreditamento”: *costituisce lo strumento fondamentale per definire e rendere trasparenti i rapporti ed i reciproci diritti/doveri*
- Allegato 6 “Unità di Valutazione Geriatrica – U.V.G.”: *l’U.V.G. rappresenta l’elemento centrale del coordinamento per accedere ai servizi rivolti agli anziani ed è uno degli strumenti finalizzati a realizzare l’integrazione tra servizi Sociali e Sanitari.*

¹¹ La ricerca è stata condotta in collaborazione con Renato Cogno dell’Area “Innovazione Pubblica” di IRES Piemonte.

12. LE RSA IN PIEMONTE, CARATTERISTICHE E DISTRIBUZIONE

Secondo i dati contenuti nell'indagine Istat le strutture per anziani in Piemonte sono complessivamente 839, con un complesso di 33.172 posti letto autorizzati e 25.02 ospiti anziani ricoverati.

A livello regionale il tasso di occupazione dei posti letto è del 75%, con punte dell'86% (Asl Novara). Il tasso di occupazione non è generalmente correlato con la dotazione di posti letto in strutture per anziani rapportata alla popolazione anziana delle singole Asl (mentre lo è ad esempio per l'Asl di Alessandria, si rileva il caso dell'Asl TO2, caratterizzata da una bassa dotazione di posti letto autorizzati e da un basso tasso di occupazione).

TABELLA 1 – Le strutture per anziani in Piemonte

Asl	Numero di strutture per anziani	Numero di posti letto autorizzati	Numero di ospiti	Tasso di occupazione dei posti letto (%)	Anziani residenti	PL/Anziani
TO1	61	1.843	1.292	70,10	121.070	1,52
TO2	53	1.604	1.065	66,40	95.127	1,69
TO3	82	2.811	2.315	82,36	122.731	2,29
TO4	101	4.626	3.599	77,80	110.696	4,18
TO5	51	2.019	1.596	79,05	60.989	3,31
VC	37	1.415	999	70,60	44.263	3,20
BI	53	2.536	1.957	77,17	44.159	5,74
NO	41	1.824	1.570	86,07	72.195	2,53
VCO	23	1.071	841	78,52	40.373	2,65
CN1	163	5.574	4.174	74,88	92.950	6,00
CN2	37	1.591	1.159	72,85	37.163	4,28
AT	50	1.987	1.517	76,35	49.863	3,98
AL	87	4.271	2.945	68,95	117.181	3,64
PIEMONTE	839	33.172	25.029	75,45	1.008.760	3,29
fonte dei dati: rilevazione Istat, Bdde						

Di rilievo il dato relativo alla differenza tra posti letto autorizzati al funzionamento e posti letto convenzionati, per i quali le Asl coprono la quota sanitaria della retta. A livello regionale si contano 33.172 posti letto autorizzati complessivi – fonte rilevazione Istat – a fronte di 14.263 posti letto convenzionati – dato tratto dal numero di giornate complessive annuali per Asl dai Piani di Attività: sarebbero **quasi 19.000 i posti letto autorizzati ma allo stato attuale non convenzionati con le Asl**, utilizzabili per rispondere alle necessità di cure intermedie, a costi sensibilmente inferiori rispetto alla diaria giornaliera prevista dalla programmazione regionale. La situazione per Asl è evidenziata nel grafico che segue.

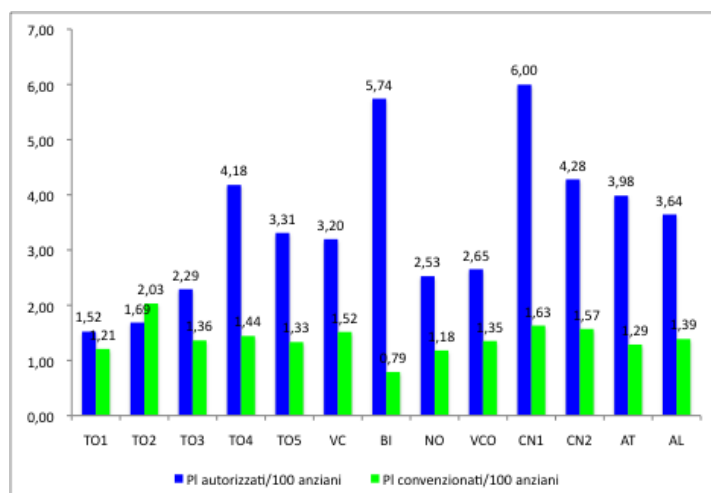


FIGURA 1 – Posti letto autorizzati e posti letto convenzionati per Asl

13. I CONFRONTI OPERATI MEDIANTE L'UTILIZZO DEI DATI DELLA RILEVAZIONE ISTAT

L'indagine progettata dall'Istat sulle strutture residenziali socio sanitarie, i cui dati sono stati utilizzati nel presente lavoro, rileva, attraverso un questionario strutturato sottoposto annualmente a tutte le strutture residenziali, una serie di caratteristiche di queste, riportate nei moduli elencati di seguito.

Sezione 01 – Anagrafe - Altro

Sezione 02 – Moduli Presidio

Sezione 03 – Ospiti Anziani - Adulti - Minori

Sezione 05 – Flusso

Sezione 06 – Economici - Tariffe RAF RSA NAT

Sezione 07 – Personale

13.1 Le operazioni effettuate per rendere confrontabili i dati

Sono state prese in considerazione le strutture per anziani presenti nelle 13 Asl del Piemonte. Sull'elenco complessivo di strutture, al fine di "isolare" quelle che ospitano prevalentemente anziani non autosufficienti, sono state effettuate le seguenti operazioni:

- escluse le strutture con anziani autosufficienti > 5%;
- escluse le strutture con presenza di anziani Alzheimer.

Risultano 112 strutture (il 13,35 % del totale).

Successivamente, al fine di pervenire a un campione omogeneo, sono state effettuate le operazioni che seguono, finalizzate a indagare la coerenza dei valori di spesa.

- eliminate le RSA con valori di spesa indicati nulli;
- eliminate le RSA con valori non coerenti di costi annuali per posto letto:
< 5.000 (incluso 0) e > 500.000.

Restano 81 strutture, sulle quali sono stati effettuati i confronti.



FIGURA 2 – Da 839 a 81 strutture

13.2 L'analisi della variabilità dei costi

13.2.1 La distribuzione dei costi complessivi pro capite

Si sono costruiti innanzitutto i costi complessivi per posto letto nelle 81 RSA in esame, dividendoli successivamente in cinque classi di costo:

- < 70 euro/die
- 70-79 euro/die
- 80-89 euro/die
- 90-99 euro/die
- >100euro/die

Dall'istogramma di frequenza risulta una distribuzione omogenea delle 81 RSA per anziani che presentano dati coerenti tra le cinque classi individuate di costo/die per posti letto. La classe più numerosa (19 strutture), è quella centrale, caratterizzata da un costo/die di 80-89 euro.

Le strutture oggetto dell'approfondimento si collocano in quattro delle cinque classi individuate (non nell'ultima caratterizzata da un costo/die per pl > 100 euro).

18 strutture		19 strutture		
AL - xxx		AL - xxx		
AL - xxx		AL - xxx		
AL - xxx		CN2 - xxx		
CN2 - xxx	15 strutture	CN1 - xxx		16 strutture
CN1 - xxx	AL - xxx	VCO - xxx		CN1 - xxx
CN1 - xxx	CN2 - xxx	NO - xxx	13 strutture	VCO - xxx
CN1 - xxx	VCO - xxx	NO - xxx	CN1 - xxx	NO - xxx
CN1 - xxx	VCO - xxx	BI - xxx	CN1 - xxx	NO - xxx
CN1 - xxx	NO - xxx	BI - xxx	CN1 - xxx	BI - xxx
VCO - xxx	BI - xxx	TO5 - xxx	VCO - xxx	VC - xxx
VCO - xxx	VC - xxx	TO4 - xxx	NO - xxx	TO4 - xxx
NO - xxx	VC - xxx	TO4 - xxx	BI - xxx	TO4 - xxx
NO - xxx	TO5 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx
BI - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx
TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO2 - xxx
TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO2 - xxx
TO4 - xxx	TO3 - xxx	TO4 - xxx	TO3 - xxx	TO1 - xxx
TO3 - xxx	TO1 - xxx	TO4 - xxx	TO1 - xxx	TO1 - C. RIPOSO SA

FIGURA 3 – Istogramma di frequenza – Costi per posto letto in RSA – 2012

Dall'istogramma sembrerebbe delinearsi una distribuzione “territoriale” delle strutture nelle classi di costo: costi bassi per posto letto nell'alessandrino e nel cuneese caratterizzati dalla presenza di un elevato numero di posti letto, costi medi nell'Asl TO4, costi elevati nelle strutture della Città di Torino e nell'Area del Piemonte Nord Est.

Alcune variabili contenute nella rilevazione Istat sono state utilizzate per spiegare i valori di spesa; tra queste, la dimensione delle strutture è risultata essere quella maggiormente predittiva.

Di seguito le classi di dimensione delle strutture (sono stati considerati i posti letto autorizzati):

1 = < 20 (colore bianco nell'istogramma che segue)

2 = 20-39 (verdino)

2 = 40-59 (azzurro chiaro)

3 = 60-89 (azzurro scuro)

4 = > 90 (blu)

Le piccole strutture, con meno di 20 posti letto (colore bianco), sembrano distribuirsi equamente nelle due classi con spesa più bassa e spesa più elevata: servizi di minore qualità e diseconomie di scala? Forte presenza di strutture di dimensione media nella classe di costo centrale (costo 80-89 euro/die).

		CN2 - xxx			
		TO5 - xxx			
		BI - xxx			
AL - xxx		TO4 - xxx		VCO - xxx	
AL - xxx	VCO - xxx	TO4 - xxx		TO2 - xxx	
NO - xxx	NO - xxx	AL - xxx		BI - xxx	
NO - xxx	TO4 - xxx	NO - xxx	NO - xxx	TO4 - xxx	
VCO - xxx	TO5 - xxx	TO4 - xxx	TO1 - xxx	TO1 - xxx	
AL - xxx	CN2 - xxx	TO4 - xxx	CN1 - xxx	TO4 - xxx	
CN1 - xxx	VC - xxx	TO4 - xxx	VCO - xxx	TO1 - xxx	
TO4 - xxx	TO4 - xxx	AL - xxx	TO4 - xxx	NO - xxx	
TO3 - xxx	AL - xxx	CN1 - xxx	TO4 - xxx	NO - xxx	
CN1 - xxx	AL - xxx	VCO - xxx	TO4 - xxx	VC - xxx	
VCO - xxx	VCO - xxx	NO - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	
TO4 - xxx	BI - xxx	BI - xxx	CN1 - xxx	CN1 - xxx	
CN2 - xxx	VC - xxx	TO4 - xxx	BI - xxx	NO - xxx	
CN1 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	TO4 - xxx	
CN1 - xxx	TO3 - xxx	TO4 - xxx	CN1 - xxx	TO2 - xxx	
CN1 - xxx	TO1 - xxx	TO4 - xxx	TO3 - xxx	TO2 - xxx	
< 70	70-79	80-89	90-99	>100	

FIGURA 4 – Istogramma di frequenza – I Costi per posto letto delle strutture suddivise per dimensione – 2012

14. L'ANALISI DI MAGGIOR DETTAGLIO DI UN CAMPIONE DI STRUTTURE

Le strutture che hanno collaborato all'indagine più dettagliata sono state selezionate in modo da avere una rappresentazione diffusa della realtà regionale, sulla base dei seguenti criteri:

- tipologia di Ente Gestore (pubblico, privato, privato sociale...)
- dimensione
- area regionale
- aspetti organizzativi (contratti del personale...)
- presenza prevalente di anziani non autosufficienti.

Di seguito l'elenco delle strutture in esame, con le caratteristiche di ciascuna.

TABELLA 2 – Le strutture che hanno dato l'adesione alla rilevazione dei costi sui bilanci

ID_PRESIDIO	DENOMINAZIONE (da Anagrafe)	POSTI LETTO AUTOR.	TOT OSPITI
172	TO1 - R.S.A. CARDINALE BALLESTRE	96	89
no Istat	TO4 - Residenza Anni Azzuri - Montanaro	120	
406	TO5 - RESIDENZA ANNI AZZURRI - Sante	106	72
no Istat	TO5 - Fondazione Quaranta - Carignano	40	
882 rit	VC - RESIDENZA SAN LORENZO	78	69
1810	VC - CASA RIPOSO BR. OSELLA	30	29
844	BI - OPERA PIA CERINO ZEGNA ONLUS	154	186
1754	NO - RESIDENZA PER ANZIANI PALLADE	88	88
no Istat	NO - Centro Anziani - Romentino		
923	NO - CASA PROTETTA	43	37
994	VCO - RISS - Premosello Chiovenda	62	62
1652	CN1 - R.S.A. DI RACCONIGI	40	37
2047	CN1 - RESIDENZA ANNI AZZURRI	80	17
1481	AL - Rsa di C. Scrivia - Balduzzi	40	40
1486	AL RESIDENZA I GIARDINI	60	58
1500	AL - EX CASA PROTETTA G. BOSSI	30	23
	= spesa 0 nella Sezione 6 della Rilevazione Istat		
	= no Istat		
	= disaggregazione costi (sanitari, alberghieri...) non disponibile		
	= ospiti anziani non autosufficienti < 95 %		

Tre strutture di recente apertura hanno dato l'adesione a partecipare all'indagine approfondita ma non sono ancora comprese nell'analisi Istat.

Con le strutture e con i funzionari regionali competenti sono stati condotti, nel corso del 2014, una serie di incontri, uno iniziale di apertura del lavoro, uno intermedio di verifica dei primi risultati a metà anno e finale di restituzione dei risultati e confronto nel novembre 2014. Nel corso della riunione di novembre sono stati validati collettivamente i primi risultati del lavoro.

14.1 Classificazioni, caratteristiche e confronti dei costi

14.1.1 La riclassificazione della spesa dalla normativa regionale

La normativa regionale che detta indicazioni per la definizione delle tariffe per le strutture residenziali per anziani non autosufficienti (cfr. DGR n. 17 del 30 marzo 2005) contiene una riclassificazione dei costi sostenuti utile alla definizione complessiva delle tariffe e alla loro suddivisione tra componente sanitaria e socio assistenziale.

Di seguito le quattro macrocomponenti e le voci di costo considerate nella Rilevazione Istat all'interno di ciascuna di queste:

- costi sanitari (Direzione Sanitaria, Medici, Assistenza Infermieristica, Riabilitazione, Psicologo);
- costi alberghieri (Vitto, Lavanderia, Pulizia, Parrucchiere);
- costi socio sanitari (Responsabile struttura, Assistenza tutelare socio sanitaria, Animazione, Amministrazione, Assicurazioni, Spese generali);
- costi di tipo strutturale (Manutenzione, Ammortamenti, Oneri finanziari).

14.1.2 I documenti contabili delle strutture in esame

I documenti contabili acquisiti dalle strutture che hanno dato la disponibilità all'indagine più approfondita hanno evidenziato una forte difformità nelle classificazioni delle voci di spesa operate dalle singole entità, che rende difficoltosi e scarsamente attendibili i confronti tra strutture. L'aggregazione delle voci di spesa operata nei documenti contabili acquisiti dalle strutture non consente l'analisi secondo l'articolazione individuata dalla Regione Piemonte ai fini della definizione del sistema di finanziamento tariffario. Tale aggregazione viene operata, per contro, nei dati contenuti nella rilevazione Istat.

A questo punto del lavoro si sono aperte due strade:

- 1) lavorare nel dettaglio sui documenti contabili alla ricerca di coerenze e omogeneità con i soggetti interessati, eventualmente attivando un'indagine ad hoc su tutte le strutture
- 2) lavorare sul flusso informativo già esistente, la rilevazione Istat, che già contiene, al modello 6, i dati relativi alle voci di costo riaggregate secondo le indicazioni della normativa regionale.

Si è scelto di procedere nel secondo percorso, con un duplice intento, da un lato quello di estrarre informazioni predittive e utilizzabili, dall'altro quello di migliorare la completezza, la qualità e l'attendibilità dei dati contenuti nel flusso informativo in questione. Tale scelta non preclude comunque lo sviluppo del primo percorso, in una fase successiva del lavoro.

14.1.3 Analisi dei costi delle strutture in esame e confronti

Le 12 strutture oggetto di indagine sono quindi state esaminate operando la riclassificazione dei costi indicata dalla normativa. I dati sono stati successivamente messi a confronto con quelli di altri studi condotti negli ultimi anni (a partire dal 2008, raccolti nel lavoro di Franco Pesaresi, si veda a questo proposito Pesaresi, 2013)

TABELLA 3 – Le ricerche sui costi analitici delle Rsa utilizzate per il confronto dei dati

AUTORE RICERCA	ANNO DEI DATI	OGGETTO DELL'INDAGINE
Tanzi (2009)	2008	20 RSA del Veneto per un totale di 2.040 pl
Sebastiano et al. (2010)	2008	10 RSA di Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Toscana per un totale di 1.400 pl
Brizioli, Masera (2011)	2010	50 RSA del gruppo Kos in Lombardia (18), Piemonte (12), Liguria (9), Veneto (3), Emilia Romagna (3), Toscana (1), Marche (4)
Peruzzi (2011)	2009	Dati cooperativa Koinè che gestisce 5 RSA in Toscana

Dal confronto emerge, come indicazione positiva, il fatto che le strutture oggetto dell'analisi approfondita in Piemonte si caratterizzano per una più elevata incidenza di costi per le attività "core", sanitarie e socio sanitarie, e per una minore incidenza dei costi amministrativi di supporto, in questo evidenziando un aspetto qualitativo rilevante correlato alle attività delle strutture in questione.

TABELLA 4 – Suddivisione percentuale dei costi nelle RSA in analisi e nei risultati di alcune ricerche condotte

	Percentuali			Valore assoluto
	Costi socio sanitari	Costi alberghieri	Costi amministrativi e generali	Costo totale/die
Sedi della RSA				
Veneto 2008	57,46	21,16	21,38	101,63
Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia 2008	62,93	19,02	18,04	92,01
Lombardia, Piemonte, Liguria, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Marche, 2010	48,65	20,81	30,55	98,28
Toscana, 2010	60,03	21,60	18,37	99,63
<i>Piemonte 2012</i>				
VC - C RIPOSO BR. OSELLA	61,0	23,9	15,1	71,5
NO - RES.ANZIANI PALLADIO	73,9	14,3	11,7	31,3
NO - CASA PROTETTA	54,7	23,3	22,0	81,5
VCO - RISS - Prem. Chiovenda	64,2	13,5	22,3	97,8
CN1 - R.S.A. DI RACCONIGI	57,0	14,8	28,2	90,0

Il costo totale/die varia dai 31,3 euro della Residenza per Anziani Palladio ai 101,64 euro (st. Veneto 2008).

Il confronto dei dati emersi dalle tre ricerche evidenzia un'ampia variabilità dei costi:

- Costi socio sanitari: valore minimo 47,8% (st. Lombardia ... 2010) sul totale della spesa, massimo 61% (Casa di Riposo Brigata Osella)
- Costi alberghieri: valore minimo 13,5% (RISS Premosello Chiovenda) sul totale della spesa, massimo 23,9% (Casa di Riposo Brigata Osella)
- Costi amministrativi/generali: valore minimo 11,7% (Residenza per anziani Palladio) sul totale della spesa, massimo 28,2% (RSA di Racconigi).

Circa la variabilità dei costi, nel suo lavoro Pesaresi (Pesaresi 2013) si interroga circa la “percentuale tollerabile” – 30% – dei costi amministrativi e generali che consenta di non appesantire troppo il costo dell'intera prestazione. Le strutture piemontesi del gruppo in esame si collocano tutte al di sotto di tale valore.

15. INDICAZIONI E PROPOSTE

La rilevazione Istat utilizzata contiene una serie di informazioni il cui dettaglio non viene riportato nel presente lavoro, data l'incompletezza e necessità di controllo, allo stato attuale, di tali dati.

Il questionario Istat, con verifiche di invio e di completezza dei dati, potrà consentire in futuro un controllo costante e dettagliato dei costi e della qualità dell'assistenza erogata nelle Rsa piemontesi, consentendo la verifica di cambiamenti nella struttura del personale ...

I dati dei nuovi flussi informativi predisposti dal Ministero della Salute (FAR e SIAD) consentiranno di leggere le informazioni relative alle risorse finanziarie congiuntamente alle informazioni relative all'utenza delle strutture.

In un quadro più generale di revisione del sistema di residenzialità e di prosecuzione dei necessari approfondimenti tecnici, l'avvio della presente riflessione sui costi e costi standard delle strutture potrà consentire il conseguimento di alcuni obiettivi:

- 1) definire un nuovo sistema di remunerazione, che garantisca l'equilibrio e la trasparenza tra i fattori di costo componenti la quota di spesa sociosanitaria e la quota di spesa sociale;
- 2) individuare un modello per monitoraggio e verifica dell'appropriatezza dei costi delle strutture;
- 3) passare ad un sistema di accreditamento fondato su una valutazione qualitativa effettiva delle prestazioni erogate dalla RSA.

Si tratta sicuramente degli spunti per i prossimi lavori di studio preliminari all'attività programmatica, ma indispensabili per garantire ai cittadini non autosufficienti della nostra Regione servizi equi e sostenibili economicamente.

BIBLIOGRAFIA

- GREGORIO D. (2007), *I costi della lungo assistenza. Costruzione di un sistema di monitoraggio permanente dell'evoluzione dei costi delle RSA*, IRER, Milano.
- PESARESI F. (2012), *La ripartizione della spesa nelle RSA*, in *Tendenze nuove*, n. 3.
- PESARESI F. (2013), *RSA – Costi, tariffe e compartecipazione dell'utenza*, VEGA, Sant'Arcangelo di Romagna.
- REBBA V., RIZZI D. (2002), *Un'analisi dell'efficienza e dei costi delle strutture residenziali per anziani della regione Veneto*, in *Politiche Sanitarie*, aprile-giugno, pag. 62-81.
- TESTI A., IVALDI E. e CISLAGHI C. (2010), *Primi elementi per la costruzione di una tariffa nelle RSA: i predittori della complessità assistenziale*, in *Tendenze nuove*, n. 1, pag. 9-28.
- SEBASTIANO A., PIGNI R., PORAZZI E., PETRILLO M., *Il benchmarking economico tra RSA, Sanità pubblica e privata*, 4/2010.
- SEBASTIANO A., PORAZZI E., *Benchmarking e activity base costing in ambito socio-sanitario. Evidenze empiriche dal mondo delle RSA*, Maggioli, 2010.

Capitolo 3 – Le cure primarie in Piemonte: Elementi per lo sviluppo e la valutazione

16. LA NORMATIVA NAZIONALE

A livello nazionale la legge n. 189¹² del 2012 ha sancito, all'articolo 1, la riorganizzazione dell'assistenza territoriale, prevedendo per la presa in carico della cronicità la diffusione obbligatoria, tra i medici di famiglia, di forme associative della medicina generale di tipo poliprofessionale. Al fine di garantire la continuità dell'assistenza e promuovere l'integrazione multiprofessionale delle professionalità che erogano le cure sul territorio, la legge in questione prevede la riorganizzazione dell'assistenza primaria in:

- forme organizzative funzionali monoprofessionali, denominate aggregazioni funzionali territoriali (AFT), che condividono, in forma strutturata, obiettivi e percorsi assistenziali, strumenti di valutazione della qualità assistenziale, linee guida, audit e strumenti analoghi e
- forme organizzative multi professionali, denominate Unità Complesse di Cure Primarie (UCCP), che erogano prestazioni assistenziali coordinando e integrando nella stessa sede le figure professionali dei distretti, infermieri, personale amministrativo, terapisti della riabilitazione, della prevenzione e del sociale, medici specialisti...

Anche il Patto per la Salute 2014-16 recentemente approvato prevede, all'articolo 5, "Assistenza Territoriale", l'istituzione delle UCCP e delle AFT al fine di promuovere un modello multidisciplinare e multi professionale, con i seguenti compiti:

- assicurare l'erogazione delle prestazioni territoriali (medicina generale tramite le AFT, Assistenza Infermieristica, Attività territoriale ambulatoriale e domiciliare, Attività specialistica, Servizi di supporto);
- garantire la continuità dell'assistenza mediante l'utilizzo della ricetta elettronica dematerializzata e il continuo aggiornamento della Scheda Sanitaria Individuale informatizzata e del Fascicolo Sanitario Elettronico;
- garantire l'accessibilità all'assistenza territoriale per tutto l'arco della giornata per tutti i giorni della settimana, avvalendosi dei professionisti del ruolo unico della Medicina Generale;
- garantire la continuità dell'assistenza nelle tre declinazioni (relazionale, gestionale ed informativa), prevedendo l'applicazione di percorsi assistenziali condivisi e l'integrazione

¹² Legge di conversione del D.L. n.158/2012, recante "Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un più alto livello di tutela della salute".

informativa tra le componenti della medicina convenzionata e la rete distrettuale e ospedaliera.

17 . LA NORMATIVA IN PIEMONTE

A partire dal 2000 la Regione Piemonte incentiva, all'interno degli Accordi integrativi regionali con la medicina di famiglia (mmg e pls), le forme di aggregazione all'interno delle Cure Primarie, mono e multi professionali. Di seguito una sintesi dell'evoluzione della normativa

- 1) Forme di integrazione monoprofessionali: prevedono il lavoro integrato di mmg e pls, sono le più consolidate. A livello nazionale sono state definite dall'Accordo Collettivo Nazionale (ACN) 2000. Il Piemonte ha siglato un Accordo Integrativo (AIR) che istituisce tali forme nel 2003.

Medicina in associazione: forma di medicina associativa caratterizzata da non vincolo della sede unica, chiusura di uno studio non prima delle 19, numero di medici non superiore a 10.

In esaurimento

Medicina in rete: forma di medicina associativa caratterizzata da studi non vincolati a sede unica, collegamento degli studi con sistemi informatici, chiusura pomeridiana di uno degli studi della rete non prima delle 19 – Requisito minimo nei futuri ACN e AIR di mmg e pls?

31% nel 2012 in Piemonte

Medicina di gruppo: forma di medicina associativa caratterizzata da sede unica del gruppo articolata in più studi medici, utilizzo, per l'attività assistenziale, di supporti tecnologici e strumentali comuni, e di eventuale personale di segreteria o infermieristico comune **31% nel 2012 in Piemonte**

- 2) Forme di integrazione funzionali: prevedono attività progettuali comuni, non nella stessa sede. Sono state definite in Italia nell' ACN 2009; il Piemonte aveva già previsto tali forme nell'AIR 2003.

Equipe di assistenza territoriale (AIR 03): aggregazioni funzionali dei medici di famiglia finalizzate a valutare bisogni di assistenza, realizzare progetti di razionalizzazione, facilitare la comunicazione col Distretto, svolgere analisi e valutazioni. Tutti i mmg piemontesi sono in équipe territoriali dall'AIR 2003

Aggregazioni funzionali territoriali (ACN 09 e Pssr 2012-15¹³): integrazione professionale funzionale delle attività dei medici di famiglia; prevede l'individuazione di strumenti di verifica per l'avvio dei processi di riorganizzazione, la condivisione delle attività (anche formazione) col Distretto.

- 3) Forme di integrazione multiprofessionali: prevedono modalità di lavoro integrato dei mmg e pls con le altre professionalità del distretto. A livello nazionale sono state previste con l'ACN 2009 (UCCP), in Piemonte sono state definite a livello sperimentale con l'AIR 2008

¹³ § 5.2.4, Lo sviluppo della Medicina Convenzionata.

(DGR. n. 57 del 17-11-08 “Avvio dei Gruppi di Cure Primarie e Case della Salute), poi revocato nell’ottobre 2010.

- 4) Una forma di integrazione pluriprofessionale, i **Centri di Assistenza Primaria (CAP)**, è prevista nel Pssr 2012-15; la sperimentazione è stata prevista nella DGR n. 26 del 28-03-12, “Approvazione Linee di Indirizzo per la Sperimentazione dei CAP”.

I CAP sono strutture polifunzionali che raggruppano e coordinano le professionalità e i servizi dei distretti. I mmg/pls, pur mantenendo il proprio ambulatorio, svolgono a turno parte della propria attività in modo coordinato presso la struttura. Le attività dei CAP sono organizzate per aree funzionali (amministrativa, accesso, diagnostica strumentale, patologie croniche, cure primarie, assistenza specialistica, sorveglianza temporanea, attività riabilitative, socio sanitarie).

TABELLA 1 – Schema sinottico – Forme associative di mmg e pls previste negli ultimi ACN (2005, 2009, 2010)

	Medicina in associazione, rete, gruppo	Equipe Territoriale	Aggregazione Funzionale Territoriale (Aft)	Unità Complesse di Cure Primarie (Uccp)
Tipo di aggregazione	Funzionale/ strutturale	Funzionale	Funzionale	Strutturale
Composizione del team	Monoprofessionale (mmg o pls)	Multiprofessionale (mmg, pls, mca)	Monoprofessionale (mmg o pls)	Multiprofessionale (mmg, pls, mca)
Partecipazione	Volontaria	Obbligatoria	Obbligatoria	Obbligatoria, ove costituita l'Uccp
Popolazione assistita	Non specificato	Non specificato	Max 30.000	Non specificato
Funzioni/attività	Coordinamento del lavoro	Momento organizzativo per realizzare programmi e progetti	Percorsi di integrazione, peer review	Assistenza h24 e 7/7 garantire i LEA, ass. socio san., presa in carico, med. Iniziativa

Fonte: adattamento da Bertin et al, 2013

18. DIFFERENTI MODELLI PER LE CURE PRIMARIE: CONFRONTI TRA REGIONI ITALIANE

Andando ad analizzare le scelte operate dalle diverse Regioni rispetto alle forme evolute di integrazione nelle Cure Primarie, emergono modelli differenti, caratterizzati da scelte peculiari e punti di contatto.

La **Toscana** ha dato vita, nel corso degli ultimi anni, alla sperimentazione di varie aggregazioni strutturali denominate “Moduli”, prevalentemente destinate ad affrontare le patologie croniche. I moduli coinvolgono mmg, infermieri e operatori sociali opportunamente formati. L'incentivazione dei mmg è basata sul principio del pay for performance, quindi commisurata al raggiungimento degli obiettivi.

La **Lombardia** ha avviato nel 2005 una sperimentazione triennale dei Gruppi di Cure Primarie, intesi quali unità elementari di offerta integrata di competenze mediche, infermieristiche, riabilitative e specialistiche, con lo scopo di offrire al paziente un set di attività più complesso rispetto a quelle previste dalle convenzioni fino a quel momento esistenti

I recenti Chronic Related Group (Creg) rappresentano una modalità organizzativa di presa in carico dei pazienti cronici; di fatto costituiscono un sistema di finanziamento tariffario (tariffe applicate a raggruppamenti omogenei di patologie) dell'assistenza sanitaria territoriale. La Regione ha dapprima classificato una serie di profili di pazienti cronici; ha poi individuato attraverso i percorsi diagnostico terapeutici gli interventi più appropriati e calcolato infine i costi medi, da cui stabilire le tariffe. Il sistema di remunerazione è basato sulla corresponsione anticipata di una quota predefinita di risorse. I gestori sono generalmente gruppi o cooperative di medici.

In **Veneto** le Medicine di gruppo integrate si identificano di fatto con le Unità Complesse di Cure Primarie previste a livello nazionale.

In **Emilia Romagna** l'unità operativa che concretizza il sistema delle Cure Primarie secondo un'ottica di rete è rappresentata dai Nuclei di Cure Primarie, i quali, attraverso l'azione congiunta di una pluralità di attori, quali medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, infermieri, specialisti territoriali, ostetriche e operatori socio assistenziali, rendono possibile lo sviluppo del modello di reti integrate. Una forte componente del modello è rappresentata dalla valorizzazione della figura infermieristica.

Le **Case della Salute**, che rappresentano un livello di complessità strutturale e organizzativa più elevato, aumentando la compresenza di professionalità e servizi nella stessa struttura, sono diffuse ad ora in Toscana e Emilia.

Le Case della Salute presenti in Emilia Romagna hanno livelli di complessità organizzativa differenti, prevedendo un modulo base (mmg, pls, punto di erogazione dell'assistenza infermieristica domiciliare, servizio assistenza sociale, servizio prelievi e centro unico di prenotazione) e un modulo complesso che prevede, oltre a questi servizi, l'erogazione di medicina specialistica, alcune funzioni della medicina pubblica (certificazioni, vaccinazioni...) e la continuità assistenziale.

TABELLA 2 – Schema sinottico: i differenti modelli di integrazione evoluta delle Cure Primarie nelle regioni italiane

	Lombardia	Veneto	Toscana	Emilia Romagna	Piemonte
	Creg	Medicine di gruppo Integrate	Modulo di sanità di iniziativa	Nucleo di Cure Primarie (Ncp)	Centro di Assistenza Primaria (Cap)
Tipo di aggregazione	Funzionale	Funzionale/ strutturale	Funzionale	Funzionale/ strutturale	Turnazione e strutturale
Composizione del team	Associazione i coop di mmg, altri gestori	Multiprofessionale e (mmg, specialisti, infermieri, ass. sociali, amm.vi)	Multiprofessionale (mmg, infermieri, oss)	Multiprofessionale (mmg, pls, mca, infermieri, ostetriche, ass. sociali)	Multiprofessionale (mmg, pls, mca, specialisti, infermieri, ass. sociali)
Partecipazione	Volontaria	Obbligatoria dal 2014	Volontaria	Obbligatoria	Volontaria
Popolazione assistita	Non specificato	Non specificato	10.000 circa	15-30.000 circa	Distretto o sub-distretto
Funzioni/attività	Presa in carico di malati cronici	Prevenzione, prest. Assistenziali, gestione cronicità	Reclutare pz cronici per l'attuazione dei Pdta	Accoglienza, gestione cronici, ass. domiciliare, cont. Assist., farmaceutica	Attività ambulatoriali in sede unica

Fonte: adattamento da Bertin et al., 2013

19. ELEMENTI PER LO SVILUPPO DI UN MODELLO REGIONALE DI INTEGRAZIONE EVOLUTA NELL'AMBITO DELLE CURE PRIMARIE

19.1 Quali patologie intercettare

La transizione epidemiologica verso la cronicità e la multi morbidità (alla base delle scelte politiche definite a livello europeo, si veda a questo proposito il documento dell'OMS Salute 2020) prevede due differenti tipologie di pazienti afferenti alle Cure Primarie:

- i pazienti acuti, ai quali si rivolgono i **servizi on demand** o di medicina di attesa, su richiesta diretta dei cittadini, spesso con effetti di intasamento dei servizi specialistici quali Pronto Soccorso o sovra consumo di prestazioni specialistiche (visite o diagnostica);
- i pazienti con problemi cronici, ai quali si rivolgono i cosiddetti **servizi proattivi** o di medicina d'iniziativa.

Le patologie croniche più diffuse: ipertensione, artrosi, bronchite, bpc, diabete, scompenso cardiaco, depressione.

I registri per patologia disponibili presso le forme di Integrazione evoluta delle Cure Primarie, condivisi da tutti coloro che sono coinvolti nei processi di cura e assistenza, consentiranno ai Distretti di intercettare, in modo maggiormente consapevole, gli effettivi bisogni della popolazione, identificando i gruppi di popolazione a rischio da prendere in carico, elaborando profili di salute e consentendo di avviare e gestire percorsi integrati dei pazienti con modalità proattive.

19.2 Quali servizi

In un'ottica di ricomposizione dei servizi attorno all'unitarietà della persona da prendere in carico, le attività delle forme di Integrazione evoluta delle Cure Primarie possono essere organizzate per aree funzionali, riferibili alle patologie di maggior impatto sociale (cfr. Aress 2013, cap. 2, che contiene un'ipotesi di modello organizzativo al quale si fa riferimento in questo contesto). Prioritaria è l'integrazione tra le Aree, la possibilità di costruire sinergie tra queste, necessarie per curare in modo appropriato i bisogni multi-dimensionali dei pazienti cronici.

Quello che segue rappresenta un elenco di Aree Funzionali che potrebbero essere opportunamente presenti in tali strutture, ma non sempre necessariamente compresenti. La loro attivazione sarà subordinata agli obiettivi assistenziali definiti a livello regionale e locale; sono evidenziate con un asterisco le aree funzionali da prevedersi per le strutture di carattere più complesso. L'attivazione di un'area richiederà la definizione delle specifiche risorse professionali, da dettagliarsi nei modelli gestionali di ciascuna singola realtà.

Area dell'accesso

Si tratta di un'area strategica, finalizzata a garantire l'accesso integrato ai Servizi Socio Sanitari, fornendo informazioni, guidando il cittadino all'interno del sistema, individuando soluzioni concrete all'attuale frammentazione delle risposte a bisogni assistenziali complessi.

Area amministrativa

È finalizzata a supportare le attività sanitarie e sociali svolte in queste strutture, snellendo le procedure dalle incombenze burocratiche. Le attività consistono in funzioni di Segretariato, Prenotazioni, Raccolta di dati, Archiviazione delle Informazioni, Funzioni gestionali (budget).

Area delle Cure Primarie

È l'area della struttura specificamente deputata alla cura integrata e coordinata dei pazienti con patologie croniche, attraverso l'attivazione e il coordinamento di una molteplicità di funzioni.

L'Area è innanzitutto nodo di raccolta e coordinamento nella gestione delle patologie croniche a maggiore impatto sociale (cardiovascolare, oncologica, pneumologica, metabolica), attraverso la condivisione e gestione, da parte delle figure infermieristiche, con il supporto segretariale, delle Agende cliniche dei pazienti cronici.

I mmg ed i pls, deputati all'effettuazione delle attività cliniche sui pazienti, avranno a disposizione ambulatori, disponibilità di tecnologie diagnostiche (telemedicina e teleconsulto), accesso alla rete aziendale dei servizi distrettuali.

Nella struttura trova collocazione la Continuità Assistenziale (Guardia Medica). Gli Infermieri assegnati, mantenendo la propria specificità professionale, operano in stretto rapporto coi medici di famiglia e con gli specialisti territoriali per le attività: ambulatoriale, consultoriale, supporto all' Unità di Valutazione Multidimensionale, Cure Domiciliari, Rsa/RAF, Ospedali di Comunità (ove esistenti).

Area dell'assistenza specialistica e diagnostica

La contiguità spaziale e la condivisione di percorsi assistenziali comuni consente l'integrazione tra Cure Primarie e Cure Specialistiche.

Le Cure Specialistiche sono assicurate:

- dall'attività coordinata degli specialisti ambulatoriali convenzionati interni nell'ambito delle branche ed aggregazioni funzionali specialistiche previste dagli Accordi
- dall'attività dei medici ospedalieri, sulla base delle esigenze dei pazienti che afferiscono alla struttura
- dalla presenza di alcune tecnologie diagnostiche di primo livello, (es. radiografie, ecografie, ...), finalizzate alla gestione delle patologie non complesse.

Area delle attività riabilitative

È possibile prevedere la presenza di spazi adeguati assegnati alle attività di recupero e riabilitazione funzionale.

Area delle attività Integrate Socio Sanitarie

Nella struttura trova collocazione il Servizio di Cure Domiciliari – dove si svolgono le fasi di programmazione, coordinamento delle attività, approfondimento dei casi – per gli interventi al domicilio dei pazienti, effettuati da un'équipe composta dal medico di famiglia titolare del caso, infermieri, operatori socio sanitari, assistenti sociali, specialisti secondo le necessità rilevate.

La struttura è inoltre sede delle Unità di Valutazione Multidisciplinare delle persone anziane.

* Area della diagnostica strumentale di primo livello a supporto di prestazioni indifferibili

Tale area rappresenta uno spazio strutturale e funzionale destinato alla valutazione breve ed al controllo di quadri clinici non destinati a strutture di livello superiore. Qualora questi assumano una rilevanza più complessa, verranno avviati, secondo i protocolli già esistenti, ai normali percorsi dell'emergenza-urgenza.

* Area di sorveglianza temporanea

Tale area prevede, a disposizione dei medici di famiglia, alcuni ambulatori attrezzati all'uopo, destinati alla sorveglianza breve di cittadini con patologie che non richiedono ricovero ospedaliero, ma necessitano di prestazioni non erogabili a domicilio (es. esami diagnostici per pazienti in Cure domiciliari, acuzie cliniche non complesse di breve durata).

19.3 Quali tipologie di struttura

In relazione alle caratteristiche del territorio ed alla distanza dai servizi di secondo livello, sono prefigurabili differenti modelli di strutture, riferiti alternativamente ad aree metropolitane e/o ad elevata densità di popolazione o ad aree extra-metropolitane e/o a bassa densità di popolazione.

In Emilia Romagna, ad esempio, la Case della Salute possono avere diversi gradi di complessità, in relazione alle caratteristiche del territorio e alla densità della popolazione, traducibili in diverse tipologie di dimensionamento:

- piccola, dove sono predefinite le funzioni di Nucleo di Cure Primarie (medicina di gruppo, ambulatorio pediatrico, infermieristico, ostetrico, specialistico, osservazione Terapie, continuità assistenziale, assistente sociale, guardia medica) e per i servizi sanitari può essere presente un Punto Prelievi;
- media, dove sono presenti tutte le funzioni di Nucleo di Cure Primarie ed alcuni servizi sanitari;
- grande, che prevede la presenza nel presidio di tutte le funzioni relative al Nucleo di Cure Primarie e di tutti i servizi sanitari più importanti.

19.4 Aspetti tecnologici

Alcune tecnologie, in particolare piccole tecnologie, possono trovare un'efficace collocazione nelle strutture territoriali, che si caratterizzano per costi fissi più contenuti.

La ricollocazione nelle strutture territoriali di alcune tecnologie oggi considerate tipicamente ospedaliere richiede un'analisi dell'impatto che questo trasferimento può avere, su diverse dimensioni, quali:

- la sicurezza d'uso (es. l'utilizzo di quella specifica tecnologia è più sicura in presenza di uno specialista piuttosto che di un medico di famiglia?);
- l'efficacia tecnica (es. differenza in termini di efficacia clinica della tecnologia in un ambulatorio territoriale rispetto a un setting ospedaliero);
- i costi (es. costo-efficacia dell'uso della medesima tecnologia in ambito ospedaliero o territoriale);
- aspetti legali (es. responsabilità legali per il produttore della tecnologia e per l'utilizzatore nel momento in cui questa venga utilizzata in ambito non ospedaliero);
- aspetti organizzativi (es. cambiamento dei processi organizzativi di erogazione dell'assistenza nell'uso di una tecnologia in ambito territoriale rispetto a quello ospedaliero).

19.5 Funzioni informatiche e sistemi informativi

Le forme di Integrazione evoluta nelle Cure Primarie rappresentano un nodo tecnologico di integrazione dei medici di famiglia (in rete, gruppo e gruppo di cure primarie) con gli altri livelli operativi del Servizio Sanitario Regionale.

Lo strumento di base è rappresentato da un'unica cartella clinica informatizzata, che renda rapidamente disponibili le informazioni relative ai percorsi assistenziali dei singoli assistiti. È necessario che i dati vengano organizzati e resi disponibili per la loro trasmissione, integrando in una “rete aziendale / regionale” tutti gli attori del sistema.

L'utilizzo di una forte Rete informatica fra gli operatori delle Cure Primarie e quelli degli altri livelli assistenziali (Ospedale, Pronto soccorso, 118, Continuità Assistenziale) potenzierà le relazioni dirette e consentirà di costruire non solo uno strumento tecnologico di comunicazione, ma soprattutto una rete di relazioni funzionali e operative. Tale rete favorirà la gestione integrata, tra medici di famiglia, medici specialisti, infermieri e altri professionisti, dei pazienti cronici: un esempio in Piemonte è costituito dalla gestione integrata dei pazienti diabetici, istituita con un Accordo Regionale con i medici di medicina generale nel 2008. La digitalizzazione delle informazioni sui pazienti consente il “disease management”, ossia la gestione standardizzata di gruppi di pazienti portatori della stessa patologia (diabete, BPCO, malattie cardiovascolari...). In Piemonte la Scheda per paziente utilizzata per la gestione integrata dei pazienti diabetici rappresenta un precedente e un utile esempio.

E, last but not least, i dati dei sistemi informativi consentiranno di monitorare i livelli di performance delle strutture e di valutare gli interventi e i progetti.

19.6 La valutazione dei risultati e della performance delle forme di integrazione evoluta all'interno delle Cure Primarie

I sistemi di valutazione della performance dei professionisti sono frequentemente associati ai sistemi incentivanti di tali forme organizzative.

A questo proposito può risultare utile riportare gli indicatori individuati per la definizione del sistema incentivante dei medici di medicina generale nella sperimentazione piemontese dei Gruppi di Cure Primarie e Case della Salute condotta nel biennio 2009-2010. In questo contesto il percorso incentivato, sotto forma di “Ambulatorio Medico Orientato” (AMO), è quello relativo al Rischio Cardiovascolare.

TABELLA 3 – Indicatori di valutazione degli Ambulatori Medico Orientati

CATEGORIA	INDICATORE
Continuità dell'assistenza e contattabilità	
Strumenti facilitatori	Informazione alla popolazione della modalità organizzativa
Processo	Incremento dell'effettiva attività su appuntamento
Esito	Valutazione di un questionario della qualità percepita dell'assistenza
Indicatori per l'Ambulatorio Medico Orientato Rischio Cardiovascolare	
Prevenzione e diagnosi precoce	Percentuale di popolazione > 18 anni, ambulabile, inserita nell'AMO con metodiche di medicina di iniziativa o opportunità (una volta ogni due anni almeno un valore pressorio, calcolo BMI e circonferenza vita, registrazione abitudine fumo e alcool, attività fisica)
Miglioramento qualità diagnosi	Percentuale di pazienti ipertesi diagnosticati, rispetto alla popolazione generale inserita nell'AMO, con diagnosi secondo le linee guida scelte a livello regionale
Corretto follow up	Percentuale di pazienti ipertesi inseriti in AMO con presenza almeno ogni anno di: 2 valutazioni pressorie, 1 valutazione parametri orientati al RVC, 1 valutazione parametri orientati alla valutazione del danno d'organo, un calcolo RCV con punteggio individuale/Popolazione 15-69 anni Partecipazione ad almeno un programma di prevenzione da mettere in atto a cura dei distretti e Servizi di Prevenzione dell'Asl
Esito – corretta gestione terapeutica	Percentuale di pazienti ipertesi inseriti in AMO, in trattamento farmacologico o non farmacologico, con valori pressori uguali o inferiori a 140/90 Percentuale di pazienti ipercolesterolemici (LDL > 160 mg) che raggiungono valori uguali o < 160 mg
Indicatori qualificanti del Governo Clinico	
	Impostazione di almeno un percorso di audit/peer review autogestito dalla medicina di gruppo
	Partecipazione ad almeno un corso di formazione all'anno, anche in FAD, sui contenuti, processi o attività inerenti la propria pratica, con acquisizione di punti ECM

Gli indicatori individuati nell'ambito della sperimentazione piemontese sono riferibili alle quattro dimensioni proposte da Barbara Starfield (Starfield 1992) per la garanzia di Cure Primarie appropriate: l'accessibilità delle cure, la comprehensiveness della cura, la continuità della cura incentrata sulla persona, la coordinazione della cura.

- 1) Accessibilità delle cure: copertura temporale del servizio: quello della maggior copertura è uno degli obiettivi esplicitati dalla sperimentazione piemontese, in prospettiva 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, intermedio 12 ore al giorno.
- 2) Comprehensiveness: abilità da parte dell'assistenza primaria di gestire la maggior parte dei problemi che emergono nella popolazione servita, che si traduce nella capacità di integrare la molteplicità dei servizi che rispondono alla multidimensionalità dei bisogni presentati dai cittadini.

- 3) Continuità delle cure: capacità di superare la frammentarietà degli interventi, attraverso la continuità dell'assistenza erogata ai pazienti, non soltanto nelle 24 ore ma nell'intero arco di vita dei pazienti.
- 4) Coordinazione: Attiene alla relazione di tale forma assistenziale con gli altri livelli di cura: sposta il focus dell'analisi dal singolo medico al sistema, ai meccanismi di coordinamento e comunicazione con l'esterno.

BIBLIOGRAFIA

- AGENAS (2009), Regioni Campania, Marche, Emilia Romagna, Sicilia, Veneto, Toscana e Fimmg, Stato di attuazione dei modelli innovativi ai Assistenza Primaria nelle regioni italiane, Roma.
- ARESS (2013), La programmazione dei Centri di Assistenza Primaria in Piemonte, Torino.
- BERTIN G., CIPOLLA C. (a cura di) 2013, Verso differenti sistemi sanitari regionali, Edizioni Ca Foscari, Venezia.
- CICCHETTI A., MARCHETTI M. (2010), La corretta allocazione delle tecnologie per la salute: il ruolo dell'HTA nell'assistenza primaria ([www. gisapitalia.it](http://www.gisapitalia.it)).
- STARFIELD B. (1992), Primary Care: Concept, Evaluation and Policy, London, Oxford University Press.
- VIBERTI G. (2010), Lo sviluppo dell'integrazione e di nuove modalità di erogazione delle cure primarie: analisi di un'esperienza regionale, Paper presentato al XV Convegno nazionale dell'Associazione Italiana di Economia Sanitaria, Moncalieri.

LA PRESENTE PUBBLICAZIONE, “STRUMENTI PER LA SANITÀ 2014” (ISBN 9788896713471) ANNULLA E SOSTITUISCE PER INTERO LA PUBBLICAZIONE “IRES PIEMONTE SANITÀ 2015” (ISBN 9788896713457).

L'Ires Piemonte è un istituto di ricerca che svolge la sua attività d'indagine in campo socio-economico e territoriale, fornendo un supporto all'azione di programmazione della Regione Piemonte e delle altre istituzioni ed enti locali piemontesi.

Costituito nel 1958 su iniziativa della Provincia e del Comune di Torino con la partecipazione di altri enti pubblici e privati, l'Ires ha visto successivamente l'adesione di tutte le Province piemontesi; dal 1991 l'Istituto è un ente strumentale della Regione Piemonte.

L'Ires è un ente pubblico regionale dotato di autonomia funzionale disciplinato dalla legge regionale n. 43 del 3 settembre 1991.

Costituiscono oggetto dell'attività dell'Istituto la relazione annuale sull'andamento socio-economico e territoriale della regione; l'osservazione, la documentazione e l'analisi delle principali grandezze socio-economiche e territoriali del Piemonte; rassegne congiunturali sull'economia regionale; ricerche e analisi per il piano regionale di sviluppo; ricerche di settore per conto della Regione Piemonte e di altri enti e inoltre la collaborazione con la Giunta Regionale alla stesura del Documento di programmazione economico finanziaria (art. 5 l.r. n. 7/2001).

www.ires.piemonte.it

STRUMENTI PER LA SANITÀ 2014

ISBN 9788896713471